EUG. RENAULT,

DIRECTEUR DES ÉTUDES ET PROFESSEUR A L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT,

A M *Membre de l'Académie des sciences.*

22 février 1852.

MONSIEUR,

Aspirant à l'honneur de faire partie de l'Académie des sciences, et sollicitant aujourd'hui votre suffrage pour la place vacante dans le sein de la *section d'Économie rurale et art vétérinaire*, je me fais un devoir, pour éclairer, autant qu'il est en moi, votre opinion sur la valeur de mes prétentions, de vous adresser la note des titres sur lesquels j'appuie ma candidature.

C'est comme *vétérinaire* que je me présente.

Envisagée au point de vue de la science, la mission du vétérinaire est double :

1° Éclairer la médecine et la physiologie comparées ;

2° Préparer les moyens d'améliorer, et surtout, de conserver à l'agriculture, les nombreux animaux qui, sous tant de rapports, sont la condition de sa prospérité.

C'est en vue de l'un et l'autre de ces résultats, du dernier principalement, que je travaille depuis 25 ans.

Cependant, bien que placé dans les meilleures conditions d'étude et d'observation, je n'ai publié de *traité général* sur aucune partie de notre science, alors que d'autres comptent déjà leurs œuvres en ce genre par volumes. En voici la raison :

Dans mon opinion, les traités généraux ne sont bons, ne peuvent être véritable-

ment utiles, qu'autant qu'ils résument des vérités nombreuses, déjà depuis plus ou moins longtemps établies sur des faits reconnus par beaucoup d'observateurs, ou constatés par l'auteur lui-même. Autrement, ces sortes de traités, loin de servir la science, nuisent à ses progrès qu'ils retardent en propageant des erreurs.

Or, aujourd'hui même, il n'y a encore que bien peu de bonnes monographies sur les choses de la médecine ou de l'hygiène vétérinaire; et les faits de détail, bien et complétement observés ou expérimentés, n'y datent pas de loin et y sont très-rares.

J'ai donc cru travailler plus sincèrement, plus utilement, bien qu'avec moins d'éclat, dans l'intérêt de notre science, en m'attachant à préparer pour l'avenir, par des observations rigoureusement recueillies, et, surtout, par des expériences faites avec soin, publicité et conscience, quelques-uns des nombreux matériaux qui lui manquent.

Ainsi ai-je pensé et fait dès le début de ma carrière, restée ainsi toute scientifique.

C'est aussi, pénétré que j'ai été de bonne heure, de la nécessité d'apporter dans mes travaux toute l'attention, toute la rigueur, tout le complet indispensables à leur sérieuse utilité, que j'ai voulu ne m'appliquer à l'élucidation que d'un petit nombre de questions que j'ai choisies, je le crois, parmi celles dont l'examen et la solution intéressaient davantage et à la fois, l'économie du bétail, les industries qui s'y rattachent et l'hygiène publique. C'est donc, si non exclusivement, du moins principalement, à l'étude clinique et expérimentale des *maladies contagieuses* et de leurs moyens de propagation que je me suis consacré.

Quelles, en effet, sont plus désastreuses pour l'agriculture? Quelles plus effrayantes pour l'homme lui-même que plusieurs d'entre elles peuvent atteindre? Quelles, à ce double titre, sont plus justement une cause permanente de préoccupation pour l'administration, au point de vue agricole et sanitaire?

Ceux qui ont suivi mes expériences, c'est-à-dire tous mes collègues d'Alfort et tous les élèves qui s'y sont succédé depuis vingt-cinq ans, peuvent dire avec quelle persévérance, quels soins minutieux, quel luxe de précautions de toute sorte pour éviter les moindres chances d'erreur, je les ai exécutées. Ils peuvent dire les difficultés de plus d'un genre qu'il m'a souvent fallu surmonter pour les mener à bonne fin : et les graves accidents arrivés à plus d'un de mes collaborateurs, la mort même de l'un d'entre eux, sont un douloureux témoignage qu'elles ne sont pas sans de grands dangers pour celui qui les a faites.

Permettez-moi, monsieur, d'ajouter qu'elles ont exigé de ma part une certaine abnégation ; car, outre que ces sortes de travaux sont, en vétérinaire, tout à fait improductifs pour leurs auteurs ; la publicité même avec laquelle j'ai toujours fait mes expériences afin de les entourer de toute l'authenticité possible, a souvent eu pour conséquence la publication par d'autres qui se les appropriaient, de résultats

qui m'avaient coûté beaucoup de temps et de peine à obtenir. Or, c'est là ce que je sache de plus pénible, quand la bonne opinion qu'on peut donner de soi par ses œuvres est la seule récompense qu'on en attende.

Je dirai un dernier mot.

Plusieurs de mes expériences sur les virus sont encore inédites. Cela tient à ce que mon projet était de les coordonner après les avoir complétées, et de les publier dans un travail d'ensemble sur les maladies contagieuses. Mais, convaincu aujourd'hui que ma vie entière, si laborieuse fût-elle, ne suffirait pas à les achever toutes avec les soins que j'y apporte et le long temps que beaucoup d'entre elles demandent, j'ai commencé il y a quelques mois seulement, et je vais continuer à faire connaître, par mémoires séparés, celles dont les résultats ne laissent plus de doutes.

Néanmoins, toutes ayant été faites publiquement, aux cours et dans les amphithéâtres d'Alfort, sous les yeux et souvent avec le concours des professeurs et des élèves; les résultats du plus grand nombre ayant été annoncés dans les comptes-rendus officiels que l'École fait chaque année de ses travaux, et ces résultats étant enseignés comme acquis à la science dans les leçons de mes collègues et dans les miennes; j'ai pensé qu'elles avaient ainsi un caractère suffisant d'authenticité pour que je pusse m'en prévaloir dans cette circonstance.

Après ces courtes mais nécessaires explications, j'arrive à l'exposé de ceux de mes travaux qui me paraissent de nature à motiver une candidature à l'Académie des sciences; laissant de côté ceux qui n'ont qu'une valeur et un intérêt de pure pratique professionnelle.

A vous, monsieur, à en apprécier le mérite dans votre haute impartialité, et à me juger par mes œuvres.

J'ai l'honneur d'être avec une respectueuse considération,

Votre très-humble et très-obéissant serviteur,

Eug. RENAULT.

TITRES DE CANDIDATURE.

Distinctions honorifiques

PENDANT LA DURÉE DE MES ÉTUDES VÉTÉRINAIRES.

Entré élève à l'École d'Alfort, en 1821, j'y ai obtenu :

1° Au concours de 1822, le PREMIER PRIX de la première année d'études;

2° Au concours de 1823, le titre de RÉPÉTITEUR *d'anatomie et de physiologie ;*

3° Au concours de 1824, le PREMIER PRIX de la troisième année d'études, et le diplôme de vétérinaire de seconde classe;

4° En janvier 1825, j'ai été nommé RÉPÉTITEUR *de clinique ;* et, en octobre de la même année, j'ai obtenu le diplôme de vétérinaire de première classe.

Fonctions dans l'Enseignement.

En septembre 1826, j'ai obtenu *au concours*, la place de chef, CHEF DE SERVICE attaché à la chaire de *clinique*, *pathologie et médecine opératoire.*

En octobre 1828, j'ai été nommé, au choix, PROFESSEUR ADJOINT des cours de *pathologie chirurgicale* et *médecine opératoire*.

En décembre 1830, bienque je ne fusse encore que professeur adjoint et que je n'eusse que vingt-cinq ans, j'ai été appelé par le conseil des professeurs à prendre la DIRECTION de la *clinique* si importante d'Alfort, que des circonstances malheureuses forçaient le titulaire à quitter pour prendre une autre chaire.

En mai 1832, j'ai été nommé, après *concours*, PROFESSEUR TITULAIRE de *clinique*, *médecine opératoire et médecine légale*. — En cette qualité, j'ai rétabli le cours de *clinique* qui n'existait plus que de nom depuis un grand nombre d'années; et j'ai créé le cours de *démonstration pratique des opérations chirurgicales*, aujourd'hui l'un des plus utiles de l'école.

En janvier 1838 (je n'avais pas trente-trois ans), j'ai été nommé DIRECTEUR SUPPLÉANT de l'Ecole d'Alfort ;

Et, par ordonnance royale du 24 avril de la même année, j'ai été nommé DIRECTEUR TITULAIRE, conservant la *chaire de clinique*.

Il y a donc quatorze ans que je suis DIRECTEUR DES ÉTUDES.

J'ai été nommé chevalier de la Légion d'honneur en 1843.

Sociétés savantes et Comités scientifiques.

Je suis :

Membre titulaire de l'*Académie nationale de médecine* depuis douze ans;

Membre titulaire de la *Société nationale et centrale d'agriculture ;*

Membre titulaire, et l'un des fondateurs de la *Société nationale et centrale de médecine vétérinaire ;*

Membre correspondant de l'*Académie royale de médecine de Belgique ;*

Membre correspondant des *Sociétés vétérinaires* de Londres, de Berlin, de Bruxelles, de la Nouvelle-Orléans ;

Membre honoraire de toutes les *Sociétés vétérinaires* de France;

Membre du *Conseil supérieur des haras ;*

Membre du *Comité d'hygiène hippique* au ministère de la guerre.

J'ai fait partie du *Conseil de perfectionnement de l'enseignement vétérinaire* au ministère de l'agriculture.

Missions scientifiques.

— En janvier 1829, j'ai été envoyé par le ministre de l'agriculture dans les départements de l'Oise et de la Somme pour y étudier une maladie épizootique qui y faisait de grands ravages. J'ai eu le bonheur de la combattre avec succès et d'en découvrir et faire cesser la cause. (Voy. *Recueil de médecine vétérinaire*, tom. 8, page 503).

— En septembre 1831, j'ai été chargé par le ministre de la guerre d'aller étudier une maladie qui régnait enzootiquement sur les chevaux du 2e régiment de carabiniers. J'ai adressé un mémoire à M. le ministre, sur la nature, les causes et le traitement de cette maladie, et j'ai résumé ce mémoire dans une lettre, sous forme d'instruction, adressée au colonel de ce régiment. (*Rec. de méd. vét.*, tome 9, page 194).

— En mars 1832, j'ai été chargé, avec le directeur de l'École, par M. le ministre de la guerre, de visiter les chevaux et les casernes de tous les régiments de cavalerie en garnison à Paris, et de lui adresser un rapport sur l'*état sanitaire des écuries*, ainsi que sur les *moyens à mettre en usage pour prévenir autant que possible, et combattre les maladies qui y sont les plus fréquentes*. (Voir notre rapport, *Rec. de méd. vét.*, tome 9, page 543).

— En novembre 1834, j'ai fait partie, sous la présidence de M. le lieutenant-général Cavaignac, de la Commission spéciale chargée par M. le ministre de la guerre, de faire une enquête approfondie sur l'*infirmerie vétérinaire* de Betz (Oise), où se faisaient, sur plus de six cents chevaux de l'armée, des *expériences sur le traitement de la morve*, dont tous les journaux célébraient les magnifiques résultats. Après onze jours d'enquête et d'études sur les lieux mêmes, cette commission a résumé ses opérations dans un *rapport très-développé* dont j'ai été chargé : et, un mois après, le Conseil d'État intervenant, avait cessé une spéculation

scandaleuse qui se continuait à Betz, depuis deux ans, sous le manteau de la science et de l'intérêt public.

— En 1837 et en 1838, j'ai fait partie de deux Commissions chargées, sous la présidence du ministre de l'agriculture, d'étudier la législation qui régissait alors le commerce des animaux domestiques sous le rapport des maladies rédhibitoires, et d'en préparer et proposer la réforme. Chacune de ces deux commissions m'a conféré le laborieux honneur de préparer d'abord, puis de résumer ses opérations en qualité de *rapporteur*. Ce travail m'a coûté une année entière de recherches dans les anciens droits coutumiers du royaume, dans tous les vieux ouvrages d'hippiatrique, et dans les nombreux rapports, projets et propositions sur la matière, adressés au ministre par les divers conseils de départements et d'arrondissements consultés sur cette grave question.

Tous ces travaux ont abouti à un *projet de loi* que le gouvernement a présenté aux chambres et fait adopter en 1838.

— En juillet 1838, j'ai été membre et *rapporteur* d'une commission présidée par M. le général Wathiez, et chargée d'aller étudier une maladie qui, depuis plusieurs mois, faisait périr beaucoup de chevaux, dans un régiment de dragons caserné à Saint-Germain.

— En décembre 1844, j'ai fait partie de la commission envoyée par M. le ministre de l'agriculture, dans l'est de l'Allemagne, pour y étudier le *typhus contagieux du gros bétail*, qui venait d'y faire invasion, et causait déjà les plus vives alarmes à l'agriculture française. Cette mission a duré trois mois et demi. J'en suis le *rapporteur*. Je dirai plus loin ce que j'ai fait en cette qualité.

— En juillet 1846, j'ai été envoyé, par M. le ministre de l'agriculture et du commerce, dans les départements de la Nièvre et de l'Allier, pour y étudier une *maladie charbonneuse* qui sévissait sur les bestiaux. J'ai signalé, dans le rapport développé que j'ai adressé aux préfets de ces deux départements et à M. le Ministre, les conditions agricoles locales, sous l'influence desquelles, se développe cette maladie, et j'en ai indiqué le traitement. (Voy. *Rec.* de *Méd. vét.* année 1846, page 545).

— En mars 1848, j'ai été appelé à faire partie d'une commission formée de plusieurs membres de l'Institut, du doyen de la Faculté de médecine de Paris et des principales notabilités de l'enseignement et de la pratique vétérinaire. Cette commission, que M. le ministre de l'agriculture avait chargée *d'étudier et de proposer les modifications à apporter dans l'*ENSEIGNEMENT *et dans l'*EXERCICE *de la médecine vétérinaire*, m'a fait l'honneur de me nommer son PRÉSIDENT. — Le 5 août suivant, je remettais au ministre un *projet de loi* précédé d'un exposé de motifs, résumant les délibérations des vingt-deux séances que la commission avait consacrées à ses travaux. L'honorable M. Rayer, qui a présidé la section de la commission qui s'est plus particulièrement occupée de l'ENSEIGNEMENT, peut dire la part importante que j'ai prise aux travaux de cette section à laquelle je m'étais adjoint.

Déjà, en 1843, j'avais fait partie, sous la présidence de l'honorable M. de Gasparin, d'une commission chargée de préparer un PROJET DE LOI *sur l'exercice de la médecine vétérinaire;* et, quand ce projet eut été arrêté, j'avais été chargé par le ministre d'en rédiger *l'exposé des motifs.* (Voy. *Rec.* de *Méd. vét.* année 1848, page 289.)

— En avril 1848, j'ai été appelé à faire partie de la commission qui, sous la présidence de M. le ministre de l'agriculture, a été chargée *d'étudier la situation de l'industrie chevaline* en France.

— En 1849, j'ai fait partie de la commission chagée, sous la présidence du général Kœnig, d'étudier les *améliorations à introduire dans l'organisation du corps et du service des vétérinaires militaires*. Nommé RAPPORTEUR de cette commission, j'ai rédigé, à ce titre, un *mémoire complet* fruit de longues et sérieuses recherches sur la matière. Ce travail, que la commission a adopté sans modification, a fourni les bases du décret qui vient d'être rendu par M. le Président de la République, sur l'organisation du corps des vétérinaires militaires; et il a été cité avec éloges dans les considérants qui précèdent ce décret.

— En mai 1850, j'ai été appelé à faire partie de la commission centrale qui, sous la présidence de M. Magendie, est chargée de faire des *études expérimentales* sur la maladie désastreuse connue sous le nom de *péripneumonie épizootque du gros bétail*. Depuis que cette commission fonctionne elle m'a fait l'honneur de me charger de préparer :

A. Le projet d'études à prescrire et de questions à adresser aux sous-commissions formées dans les départements ravagés par l'épizootie.

B. L'exposé des motifs d'une demande à l'Assemblée nationale, et l'indication de l'emploi, des fonds nécessaires aux expériences.

C. Un programme détaillé des diverses expériences à faire par la commission, pour répondre aux intentions du gouvernement.

J'ai, en outre, été chargé de diriger celles des expériences qui se font à Alfort.

— Le 9 décembre 1850, j'ai été nommé membre de la commission chargée d'étudier expérimentalement *l'influence exercée par la castration des jeunes vaches, sur leur aptitude à l'engraissement*.

TRAVAUX SCIENTIFIQUES.

ÉTUDES EXPÉRIMENTALES SUR LES MALADIES CONTAGIEUSES DANS LEUR RAPPORT AVEC L'HYGIÈNE PUBLIQUE ET LA MÉDECINE COMPARÉE.

La RAGE, la MORVE, et les MALADIES CHARBONNEUSES sont, parmi les maladies virulentes ordinaires de nos animaux domestiques, celles qui, en même temps qu'elles causent le plus de mal à l'agriculture, sont, par leur transmissibilité à l'espèce humaine, les plus redoutables, et, partant, les plus importantes à étudier dans leurs moyens de transmission. Or, chose étrange, très-peu d'expériences ont été faites pour éclairer cette question si sérieuse et si complexe; et ceux qui l'ont étudiée savent ce que valent la plupart des observations dont elle a été l'objet.

Aussi la science est-elle encore à faire sur ce point ; et l'administration hésite et tremble-t-elle avec raison quand elle a à prendre des mesures contre ces fléaux.

Je vais exposer sommairement le résultat des travaux considérables et des expériences multipliées que j'ai faits depuis vingt-cinq ans, et que je continue, pour arriver à des données aussi précises et rigoureuses que possible sur des matières d'un intérêt aussi général.

Quelques-unes de ces expériences ont eu pour objet la CLAVELÉE, cette maladie conta-

gieuse du mouton, que je ne place qu'au second rang parce qu'elle est loin d'être aussi désastreuse que les trois autres, et parce qu'elle n'est pas susceptible de se transmettre à l'homme.

Je diviserai mes expériences en deux séries: 1° Celles qui, s'appliquant à la fois aux matières virulentes de ces diverses maladies, ont résolu ou éclairé des points qui leur sont communs; 2° celles qui n'ont eu trait qu'à chacune de ces maladies en particulier.

1re SÉRIE.

A. *Effets de la* DESSICATION *sur les matières virulentes.*

Les réglements de police applicables à la MORVE et aux MALADIES CHARBONNEUSES, prescrivent, sous les peines les plus sévères, de lacérer et d'enfouir à une certaine profondeur et loin des habitations, les débris, CUIRS et chairs, des animaux morts de ces maladies.

Or, en tout temps, et surtout en temps d'épizootie, c'est-là une perte énorme pour l'agriculture et un dommage pour l'industrie qui utilise les peaux.

Il importait donc de constater scientifiquement et rigoureusement, s'il y avait danger réel dans l'usage des débris utilisables des animaux, dans l'état de dessication où ils sont employés.

A cet effet, expérimentant d'abord sur les virus de la MORVE AIGUE, j'ai inoculé plusieurs chevaux avec de la matière *desséchée* provenant tantôt de chancres, tantôt d'abcès morveux pulmonaires, tantôt de plaies farcineuses, etc. Ces matières ont été inoculées après 1 an, — 6 mois, — 4 mois, — 3 mois, — 2 mois et demi, — 2 mois et 6 semaines d'exposition à l'air libre; sur certains animaux, à l'état pulvérulent et sec; sur d'autres, après avoir été humectées légèrement avec du produit de la transpiration cutanée, ou délayées dans un peu d'eau froide ou tiède. Or, dans aucun cas, ces matières que j'avais, pour chacune de ces expériences, inoculées préalablement à l'état frais, et qui, à cet état, avaient donné naissance à la morve ou au farcin aigu sur les animaux qui les avaient reçues; dans *aucun* cas, dis-je, inoculées après leur dessication, ces matières n'ont produit de résultats morbides quelconque sur les sujets sous l'épiderme desquels on les avait déposées. Huit chevaux ont été soumis à cette catégorie d'expériences.

Je les ai ensuite répétées sous une forme que j'appellerai *plus pratique*. J'ai détaché des cloisons nasales couvertes de chancres de *morve aiguë*; j'ai coupé des lanières de peau labourée par des ulcères farcineux; et, après avoir fait sécher les unes à l'air libre, et fait tanner les autres, je les ai fait coudre à l'intérieur de telle ou telle partie de harnais, de manière à ce qu'elles portassent constamment sur la peau des animaux qui étaient revêtus de ces harnais; sur quelques-uns j'avais même pratiqué des écorchures sur les parties du corps correspondantes aux points sur lesquels reposaient les lambeaux de peau ou de cloison desséchés; AUCUN ACCIDENT n'en a été la conséquence.

M. le professeur BOULEY et M. REYNAL, chef de clinique, ont été témoins de ces expériences qui ont été faites dans la période de 1841 à 1850, et dans lesquelles j'ai été successivement aidé par les élèves *Lambert*, *Surateau*, *Vivier*, *Doche* et *Mauperin*.

— J'ai fait les mêmes expériences, et avec les mêmes précautions, sur les matières virulentes CHARBONNEUSES.

Après avoir, à diverses époques, transmis le SANG DE RATE à des moutons sains, au moyen de l'inoculation de sang *frais* provenant d'animaux morts de cette maladie, j'ai étendu de ce sang sur des planches en bois ou sur des plaques de verre, et je l'ai laissé sécher.

Aussitôt qu'il fut bien sec, je l'inoculai à des moutons sains, tantôt en poudre sèche, tantôt en le délayant ou humectant avec un peu d'eau. *Jamais aucun* accident local ou général ne s'est manifesté à la suite des inoculations sur les dix moutons qui y ont été soumis.

Deux moutons sains, tondus très-ras, et dont la peau avait été coupée à plusieurs places pendant l'opération de tondage, ont été revêtus chacun de la peau enlevée à deux autres moutons morts du *sang de rate*, qu'on avait fait sécher à l'air libre, l'une pendant un mois (juillet), l'autre pendant 6 semaines (avril et mai). On maintint cette peau, la face interne appliquée sur leur corps au moyen de liens circulaires, pendant plusieurs jours, et *ils n'en ont jamais paru incommodés :* ils sont encore bien portants aujourd'hui.

J'ai été aidé dans ces expériences qui ont eu lieu à la clinique d'Alfort en 1851, par les élèves *Pommeret*, *Houviez*, *Lobbedez*, *Vermersch* et *Guillemot*.

— Enfin, j'ai fait, dans la même année 1851, les mêmes expériences avec du sang provenant de POULES mortes de L'ÉPIZOOTIE si contagieuse qui ravageait alors les basses-cours.

Les expériences que M. Delafond et moi avons communiquées à cette époque, lui, à l'Académie des sciences, moi, à l'Académie de médecine, ont montré combien étaient actives et presque foudroyantes les propriétés virulentes du sang *frais* pris sur des volailles mortes de l'épizootie, et inoculé à d'autres volailles saines.

Or, j'ai inoculé de ce sang *desséché* à des poules et pigeons, après quarante et cinquante-huit jours, trois, quatre, cinq et six mois d'exposition à l'air; et *aucun de ces derniers animaux n'en a éprouvé le moindre accident.*

Les élèves Lobbedez et Vermersch ont été mes aides dans ces expériences.

— De la bave de quatre chiens ENRAGÉS, conservée et *desséchée* sur des plaques de verre, et inoculée à huit chiens sains, après deux, trois, quatre et cinq mois d'exposition à l'air, dans une chambre close, n'avait produit aucun résultat, après quatre mois sur la moitié d'entre eux, et après cinq mois sur l'autre moitié. — Ces expériences sont à continuer avant qu'il soit permis de conclure dans l'espèce.

— Qu'il me soit permis d'ajouter que, dans mes longues recherches sur l'histoire du TYPHUS CONTAGIEUX du gros bétail, je n'ai pu trouver un seul exemple bien avéré de transmission de la maladie, dans un pays sain, par des cuirs *secs* ou *tannés* provenant d'animaux infectés.

La conséquence de toutes ces expériences est, évidemment :

1° SOUS LE RAPPORT SCIENTIFIQUE : *que la dessication enlève aux matières virulentes, dont il vient d'être question, leurs propriétés contagieuses;*

2° Sous le rapport pratique : *qu'il n'y à aucun danger à utiliser les cuirs et autres débris* desséchés et surtout *tannés*, provenant des animaux qui ont succombé au farcin et à la morve; et que, dans l'intérêt de l'agriculture, *il y a lieu de modifier les lois et règlements* sur la matière.

B. *Effets de la* putréfaction *sur les matières virulentes.*

Dans une série d'expériences au moyen desquelles je me proposais de rechercher si les matières ayant des propriétés virulentes, les conservent plus ou moins longtemps après la mort, j'avais rémarqué que, pour la *morve aiguë* et les *maladies charbonneuses*, ces propriétés se conservaient d'autant plus longtemps, que la saison était moins humide et moins chaude, c'est-à-dire que la putréfaction s'emparait moins vite de ces matières. Je répétai ces expériences pour la *morve aiguë*, pendant les années 1846, 1847, 1848 et 1851. J'y employai des matières *dont la virulence avait été préalablement constatée à l'état frais*, et qui ensuite, étaient restées dans des vases non clos placés dans des salles humides. Ces matières, toutes *dans un état avancé* de putréfaction, ont été inoculées après 2, 3, 4, 9, 12 et 14 mois de conservation. Quelques accidents locaux, promptement éteints, ont été le résultat de ces inoculations pour lesquelles j'ai été aidé par les élèves *Vivier*, *Doche* et *Mauperin*.

La matière virulente employée à l'une de ces inoculations, celle qui a été inoculée après 9 mois de conservation, provenait d'un homme morveux, et avait, à l'état frais, donné à un cheval une des morves les plus rapides et les plus générales que j'aie jamais vues.

— Du sang provenant de divers moutons morts du *sang de rate* (maladie charbonneuse), dont la propriété virulente à l'état frais avait été préalablement constatée, inoculé à des moutons sains après 9, 10, 12, 23 et 33 jours de conservation, et lorsqu'il avait contracté une odeur et des qualités putrides bien prononcées, *n'a produit aucun* accident sur les huit animaux sous l'épiderme desquels on l'a déposé. (Expériences faites à la Clinique, surveillées, avec moi, par les élèves *Vermersch*, *Guillemot*, *Clichy* et *Villeger*.)

— Non plus que le pus de la morve aiguë, et le sang charbonneux, le sang *putréfié* de poules mortes de *l'épizootie des gallinacées*, n'a donné lieu à *aucun accident* sur les volailles saines sur lesquelles je les ai inoculés après 17, 58 et 120 jours de conservation.

La conséquence à tirer de ces expériences, c'est qu'il importe de n'ajouter qu'une foi douteuse à ces récits de contagions ressuscitées et répandues par les gaz ou vapeurs putrides qui s'échappaient, après des mois entiers d'inhumation, des fosses où on avait enterré des animaux morts du *charbon* ou d'autres épizooties contagieuses.

C. *Expériences sur le* chlore *considéré comme un* altérant des virus.

C'est une opinion déjà ancienne que la propriété qu'aurait le chlore de décomposer non-seulement les miasmes putrides, mais encore les miasmes contagieux. Je ne sache pas un

auteur, médecin ou vétérinaire, ayant écrit sur les maladies contagieuses, qui n'ait conseillé, vanté ou expliqué les vertus merveilleuses de cet agent ou de quelques-uns de ses composés pour *purifier* les lieux habités par des hommes ou des animaux affectés de maladies contagieuses, et pour *désinfecter* les objets portés par eux ou ayant été employés à leur usage. Je ne sache pas une administration publique qui ne préconise et n'ordonne, en pareil cas, des aspersions ou lotions de *chlorure*, ou des *fumigations guytonniennes*.

Or, il résulte des expériences que j'ai faites, soit à Alfort, soit dans de grands établissements ruraux, que ce corps, soit à l'état de combinaison dans les *hypochlorites*, soit à l'état de *gaz sec*, soit à l'état de *gaz humide*, agissant directement sur des matières virulentes solides ou liquides, pendant huit à dix minutes, et employé dans un état de concentration assez fort pour faire entrer ces matières en effervescence, n'a pu les empêcher, quand on les a inoculées ensuite à des animaux sains, de produire les mêmes effets que si elles n'eussent pas subi son action.

Douze expériences ont été faites avec du jetage et d'autres produits de la *morve aiguë*, sur les uns desquels j'avais fait agir de la liqueur de Labarraque marquant 2, 3 et même 4 degrés au chloromètre ; sur les autres, soit du chlore sec, soit du chlore humide renfermé dans de grandes éprouvettes, et préparé par M. Lassaigne : Dans *toutes*, les chevaux sur lesquels la matière altérée par le chlore a été inoculée, *ont contracté la morve*.

—Six expériences variées de la même manière ont été faites sur du sang provenant d'animaux morts de *sang de rate* ; et, dans cinq de ces expériences, le sang inoculé à d'autres moutons *les a fait mourir du sang de rate*.

—Dix-sept moutons ont été inoculés (six à Alfort en présence de MM. Bouley et Reynal, — quatre à la ferme de Maisons, en présence de ce dernier seulement et de plusieurs élèves, — quatre à Essonne en présence de M. Delafond, — quatre à Brie-Comte-Robert en présence du vétérinaire de l'arrondissement, M. Lebel), avec du *virus claveleux*, mélangé à parties égales avec de la liqueur Labarraque marquant 2 degrés et demi au chloromètre. Sur ces dix-sept, *seize ont contracté la clavelée*. — Sur douze qui ont été inoculés comparativement, savoir : quatre avec du virus mélangé à parties égales avec du *vinaigre* ordinaire ; quatre avec du virus mélangé dans les mêmes proportions avec de l'*alcool* à 22 degrés ; quatre avec de l'*eau tiède ;* dix seulement ont contracté la clavelée.

—Cinq expériences ont été faites avec du sang provenant de volailles mortes de *l'épizootie des gallinacées*. Le *chlore* y a été employé à l'état de gaz sec, de gaz humide et d'hypochlorite. Quatre des poules inoculées sont mortes de l'épizootie.

L'infection a eu lieu dans une même proportion sur cinq poules inoculées comparativement avec du sang mélangé avec du *vinaigre* ordinaire.

Toutes ces expériences ont été faites publiquement à Alfort, de 1843 à 1851 : et leur résultat a été tellement évident, que tel professeur de l'École, qui, à chaque page d'un travail

qu'il a publié sur les maladies contagieuses, proclame l'efficacité du chlore et des hypochlorites, comme désinfectants, enseigne aujourd'hui, dans ses cours, leur complète impuissance à modifier les propriétés des virus.

La *conséquence scientifique* de ces expériences est que *ce serait une grave erreur de continuer à prêter au chlore les propriétés qu'il n'a pas à l'égard des matières virulentes.*

La *conséquence pratique* est la démonstration du danger qu'il y aurait à se croire à l'abri d'une contagion, par cela seul qu'on aurait *purifié* avec du *chlore* les localités, ustensiles ou effets quelconques imprégnés de miasmes *contagieux.*

D. *Etudes expérimentales sur la* RAPIDITÉ AVEC LAQUELLE SONT ABSORBÉES *certaines matières virulentes déposées sous l'épiderme.*

Sous ce titre, j'ai lu et déposé à l'Académie des sciences, dans sa séance du 11 octobre 1848, un mémoire d'une certaine étendue, dont les conclusions qui reposent sur 68 expériences faites sur le cheval et le mouton, sont :

1° Que l'*infection morveuse* a déjà eu lieu UNE HEURE après qu'une goutelette de matière virulente prise sur un cheval atteint de la *morve aiguë*, a été déposée au moyen d'une légère incision, sous l'épiderme d'un cheval sain.

2° Que l'*infection claveleuse* a déjà eu lieu 5 MINUTES après qu'une goutelette de virus claveleux a été déposée, au moyen d'une simple piqûre, sous l'épiderme d'un mouton sain.

Les journaux de médecine qui rendent compte des séances de l'Académie des sciences, ont beaucoup insisté sur l'intérêt physiologique et l'importance thérapeutique que présentait ce travail. Je ne puis qu'insister sur le temps qu'il m'a coûté, et les conditions rigoureuses dans lesquelles il a été exécuté.

E. *Etudes expérimentales et pratiques sur les* EFFETS DE L'INGESTION DES MATIÈRES VIRULENTES DANS LES VOIES DIGESTIVES *de l'homme et des animaux domestiques.*

C'est le titre d'un mémoire très-étendu que j'ai présenté et dont j'ai lu le sommaire à l'Académie des sciences, dans sa séance du 17 novembre 1851.

Je rappellerai que ce mémoire, qui repose sur plus de cent cinquante expériences faites sur des chevaux, moutons, porcs, chiens et poules, dans une période de vingt-deux ans, a pour conclusions :

1° Au point de vue de la PHYSIOLOGIE,

« Que les actions digestives des carnivores et des omnivores, neutralisent les propriétés contagieuses des matières virulentes. »

2° Au point de vue de l'HYGIÈNE PUBLIQUE et de l'ÉCONOMIE INDUSTRIELLE,

A. Qu'il n'existe aucune raison sanitaire d'empêcher l'alimentation des porcs et des poules avec les débris des clos d'équarissage, quels qu'ils soient.

B. Que la chair de ces animaux n'éprouve aucune modification, aucune diminution de qualité appréciable par suite de l'alimentation de ces animaux avec des matières virulentes.

C. Que, si concevable que soit la répugnance de l'homme à se nourrir de viandes ou de

laitage provenant de bêtes bovines, porcs, moutons ou poules affectés de maladies contagieuses, il n'y a, en réalité, aucun danger pour lui à manger de la chair CUITE *ou du lait* BOUILLI, *fourni par ces animaux.*

Ces conclusions disent assez l'importance à la fois scientifique et pratique de ce travail.

2e SÉRIE. — *Expériences sur chaque maladie contagieuse en particulier.*

A. *Sur la* MORVE *et le* FARCIN AIGUS.

Il résulte de plus de deux cents expériences publiques faites par moi à la clinique d'Alfort, depuis 1838 jusqu'aujourd'hui, sous les yeux et souvent avec le concours de M. le professeur Bouley et de M. Raynal, suivies par tous les élèves, et dont les résultats ont été annoncés au fur et à mesure dans les comptes-rendus annuels de l'école d'Alfort :

1° Que, TOUJOURS, les produits morbides de la *morve* et du *farcin* AIGUS bien caractérisés, dans quelque organe ou sur quelque surface qu'on les ait recueillis, font naître indifféremment l'une ou l'autre de ces deux formes de la même maladie, sur les chevaux à qui on les a inoculés.

2° Que le siége principal des lésions de la morve aiguë développée par inoculation, ne dépend, en aucune façon, de la provenance du produit inoculé. Ainsi, l'inoculation de la matière fournie par les abcès morveux pulmonaires, pourra faire développer, sur le sujet inoculé, une morve dans laquelle les principales et quelquefois les seules lésions apparentes se présenteront sur la muqueuse nasale, et *vice versa :* ainsi, de la matière virulente puisée sur un ulcère cutané de farcin aigu, pourra donner naissance à une morve aiguë dans laquelle les lésions les plus sensibles seront dans les poumons ou les cavités nasales, et *vice versa*, etc... Ce qui démontre que la morve et le farcin aigus sont une seule et même maladie, quel que soit l'organe ou les organes qu'ils paraissent affecter plus particulièrement.

Je consignerai ici une remarque que j'ai faite pendant le cours de mes expériences : c'est que, lorsque les pustules morveuses abondent dans les cavités nasales, il est rare que les autres organes, le poumon, la peau, etc., soient gravement altérés; et réciproquement, quand les poumons sont farcis d'abcès morveux, les cavités nasales sont peu affectées, etc.

3° Que, lorsque la matière de la morve ou du farcin aigu en certaine quantité, est simplement *déposée, sans frottement* sur une surface cutanée ou muqueuse, elle fait *quelquefois* naître, soit localement, soit généralement, l'affection morveuse ou farcineuse; elle la fait naître surtout, si la partie de peau sur laquelle ce dépôt a eu lieu est fine et dépourvue de poils;

Que si le dépôt de la matière virulente a été fait *avec frottement*, de manière à ramollir ou amincir beaucoup l'épiderme ou l'épithelium ; l'affection morveuse se développera dans le plus grand nombre des sujets soumis à l'expérience.

Le résultat de cette série d'expériences explique une foule de cas qui se rencontrent dans la pratique.

4° Que l'*air expiré* par les chevaux affectés de la morve la plus aiguë, même de celle dont les lésions sont plus particulièrement concentrées dans les cavités nasales, *inspiré* par

des chevaux sains, pendant une heure ou deux heures de suite par jour, et pendant six à sept jours et plus, *ne fait pas naître la morve sur ces derniers*. Tel a été, du moins, le résultat de huit expériences faites en 1850 et 1851, avec une rigueur d'autant plus grande que ce résultat paraissait plus surprenant. D'après le procédé très-simple que je mets en usage, le cheval sain qui inspire l'air expiré par le cheval morveux, l'inspire à pleine poitrine, sans être exposé à avoir aucun contact avec aucune partie du corps, ou aucun produit fixe de ce dernier. Ce résultat explique le suivant :

5° Qu'un cheval sain, dans de bonnes conditions de santé, peut COHABITER *impunément* dans une même écurie avec un cheval affecté de morve aiguë, pourvu que ce local soit sain, que la distance qui sépare les deux animaux *ne permette pas de contact direct possible*, et qu'on évite avec soin que des excrétions morbides, cutanées ou nasales, soient transportées du cheval malade au cheval sain. (Six expériences ont été faites, dans lesquelles celui des chevaux qui était sain a cohabité au moins six jours et a été gardé au moins quarante-sept jours après la cessation de sa cohabitation, puis a été ouvert avec soin quand on l'a sacrifié.)

6° Que dans quinze expériences de COHABITATION, *avec voisinage et rapports directs permanents* entre un cheval atteint de morve aiguë et un cheval sain, *neuf fois* la morve s'est développée au bout d'un temps qui a varié de sept à dix-huit jours après le commencement de l'expérience : *six fois* le cheval sain n'a éprouvé aucun effet fâcheux de la cohabitation, après avoir été gardé un temps suffisamment long après l'expérience, et avoir été ensuite ouvert pour constater ce résultat.

7° Que des *licols de cuir et de chanvre* et des *couvertures de laine et de toile*, qui avaient été portés par des chevaux atteints de morve ou de farcin aigus jusqu'au moment de leur mort, ont ensuite été portés, étant parfaitement secs, sans avoir subi aucun lavage ni avoir été soumis à aucune fumigation, par des chevaux sains à qui il n'est survenu par suite *aucun accident* local ou général. (Huit expériences toutes suffisamment prolongées pour que les résultats en soient garantis.)

Ce résultat se trouve, du reste, parfaitement concordant avec tous ceux obtenus dans mes expériences sur les effets de la dessication sur les propriétés de plusieurs matières virulentes.

8° Que des *crottins* et de *l'urine* rendus naturellement par des chevaux morveux, ou recueillis dans leur intestin et dans leur vessie immédiatement après leur mort, *n'ont pas fait naître la morve aiguë* sur neuf chevaux à la surface du corps desquels on en a appliqué, et sous l'épiderme desquels on en a inoculé en même temps.

D'où il suit, *a fortiori*, qu'IL N'Y AURAIT AUCUN DANGER A GARDER ET UTILISER LES FUMIERS PROVENANT D'ÉCURIES D'ANIMAUX AFFECTÉS DE CETTE MALADIE.

9° Que de la *chair musculaire* recueillie par le grattage, même dans le centre des muscles les plus sains en apparence d'un cheval mort de la morve aiguë, *a donné cette maladie* à quatre chevaux sur lesquels on l'a inoculée.

Le *même résultat* a été obtenu de l'inoculation sur deux chevaux, du produit obtenu par le râclement, avec le dos d'un scalpel, *sur des os frais* de chevaux ayant succombé à cette maladie ;

Ce qui explique le danger auquel sont exposées les personnes qui se coupent en faisant l'autopsie d'individus morts de morve aiguë, ou qui ont aux mains des blessures récentes ou des plaies quand elles font ces autopsies.

10° Que *la puissance et l'activité du virus de la morve aiguë ne s'affaiblissent pas par des transmissions successives.* Ainsi, dans une série de mes expériences, du virus puisé sur un cheval affecté de la morve aiguë spontanée, a été inoculé à un cheval sain et lui a transmis cette maladie. Repris sur celui-ci et transporté sur un autre cheval sain, il a donné rapidement naissance à la morve aiguë sur ce dernier, et ainsi de suite. Je me suis arrêté à la *dixième* transmission qui a été tout aussi énergique et tout aussi complète que la première.

11° Que toutes les espèces domestiques n'auraient pas la même aptitude à contracter la morve aiguë, même sous l'influence de l'inoculation. Ainsi :

Sur cinq PORCS inoculés chacun à différentes reprises, aux parties les plus fines de la peau et mis pendant plusieurs jours dans l'impossibilité de se frotter ou de se baigner ; non-seulement *aucun* n'a contracté la morve ; mais aucun travail local n'a été remarqué sur les points où avait eu lieu le dépôt de la matière virulente.

Sur trois VACHES et sur quatre POULES, le résultat a été le même que sur les porcs.

Sur quatre MOUTONS et un CHEVREAU inoculés, ce dernier et trois des moutons *ont eu des ulcères morveux* dans le nez et dans les poumons, et ont succombé après plusieurs mois de maladie. Ce qui a confirmé que c'était bien la morve qu'ils avaient contractée, c'est que de la matière prise sur les ulcères de chacun de ces quatre animaux, a donné la morve aiguë aux chevaux sur lesquels on l'a inoculée.

Sur six CHIENS inoculés, deux ont contracté l'affection morveuse qui a fait mourir l'un deux trois mois et demi après son développement local ; l'autre n'est mort que dans le courant du cinquième mois. L'inoculation efficace sur deux chevaux de la matière prise sur les ulcères de ces deux chiens, n'a laissé aucun doute sur la nature de la maladie qu'ils avaient contractée.

12° Que la TRANSFUSION dans les veines de trois chevaux sains, d'une certaine quantité (de quatre à dix décilitres) de sang sortant de la jugulaire de chevaux vivants affectés de morve aiguë, a *donné très-rapidement cette maladie* à ces trois chevaux.

Comparativement j'ai, à diverses époques, versé dans les veines de plusieurs chevaux bien portants, des quantités semblables de sang de chevaux bien portants eux-mêmes, sans que la santé des premiers en ait été sensiblement altérée.

13° Que j'ai également transmis la morve aiguë très-rapidement à des chevaux sains, en *injectant dans leurs veines* de très-petites quantités *de pus de morve aiguë* délayé dans huit ou seize fois son volume d'eau à la température du corps.

14° Que, parmi les divers produits de sécrétion que j'ai recueillis aussi purs que possible, sur des chevaux affectés de morve aiguë, soit dans leurs canaux excréteurs, soit dans leurs réservoirs propres, et que j'ai immédiatement inoculés ; la *salive*, l'*urine*, la *bile*, l'*humeur aqueuse n'ont pas transmis* la maladie aux chevaux sur lesquels je les ai inoculés.

Que, au contraire, la *synovie*, le *sperme*, la *sérosité de la gaine vaginale du testicule*, re-

cueillis avec les mêmes soins sur des chevaux ayant la morve aiguë, *ont fait naitre* cette maladie sur cinq chevaux auxquels on les a inoculés.

Il est très-remarquable que ceux des produits de sécrétion qui ont manifesté des propriétés virulentes dans ces expérimentations, sont précisément ceux fournis par des organes ou des membranes qui sont souvent altérées dans la morve aiguë; tandis que ceux qui n'ont rien produit émanaient de glandes ou de membranes qui n'ont jamais été trouvées malades dans cette affection.

15° Que le *pus fourni par les plaies ou par l'écoulement des sétons que peuvent porter les chevaux* AFFECTÉS DE MORVE AIGUE, a des propriétés virulentes aussi actives que le jetage ou la matière des abcès propres de cette maladie.

16° Que l'inoculation du *pus* recueilli, soit sur des chevaux *sains*, soit sur des chevaux *atteints de maladies quelconques qui ne sont pas la morve ou le farcin*, peut donner naissance quelquefois à des accidents locaux; mais qu'il ne produit *jamais* ni le farcin ni la morve.

17° Enfin, que le virus morveux semble, en traversant l'organisation de l'homme, y puiser une énergie nouvelle; car, de toutes les inoculations de morve aiguë que j'ai faites, aucune n'a produit de résultats plus rapides et de lésions plus profondes, que celles qui ont été faites avec des matières recueillies sur des hommes morveux. Or ces inoculations ont été, à Alfort, au nombre de six.

— Là s'arrêtent les expériences *terminées* que j'ai faites sur la MORVE AIGUE.

Le lecteur de ces notes voudra bien se rappeler ce que j'ai dit dans des chapitres précédents : 1° De la *promptitude avec laquelle est absorbé* le virus morveux inoculé; —2° De l'action de la *dessication*, de la *putréfaction*, de la *digestion* et du *chlore* sur ce virus.

J'arrive à l'exposé du résultat de mes expériences sur la RAGE.

B. Expériences sur LA RAGE *dans les principaux animaux domestiques.*

La RAGE est, sans contredit, la maladie contagieuse qui a le plus occupé les médecins et les vétérinaires. Elle est celle aussi dont se préoccupe davantage le public. Sur aucune, peut-être, on n'a publié plus d'observations de tout genre ; et sur aucune il ne s'est propagé plus d'erreurs, il ne règne plus de préjugés.

Ce m'a été une raison pour entreprendre d'éclairer par des expériences rigoureuses les points les plus importants à connaître de son histoire. Ai-je besoin de répéter ici de quels dangers sont entourées des expériences de cette nature, et avec quelles précautions et quelle patience elles ont besoin d'être conduites pour conduire à de sérieuses conclusions? Ces circonstances, jointes à la rareté des occasions d'expérimenter, qu'il faut saisir vite quand elles se présentent ; au grand nombre et à la bonne condition des sujets sains qu'il faut avoir à sa disposition et sous sa main pour s'en servir au moment où des cas de rage se produisent ; au long temps pendant lequel il est indispensable, pour pouvoir conclure, de conserver les animaux mordus ou inoculés; au rejet qu'il faut faire des résultats douteux qui se présentent assez fréquemment, etc., etc.; toutes ces circonstances, dis-je, expliquent que depuis l'année 1829, épo-

que à laquelle j'ai commencé ces expériences, jusqu'aujourd'hui, je ne sois encore arrivé avec quelque certitude qu'aux résultats suivants, dont l'importance n'échappera à personne.

1° On a dit, il y a longtemps, que *tous les individus mordus par des animaux enragés ne contractaient pas la rage*. Mais personne n'avait établi sur des données quelque peu certaines, quelle était, en moyenne, la proportion des cas de rage à ceux des morsures. Il résulte, sur ce point, de mes observations et expériences.

Que, sur 224 chiens amenés à Alfort dans la période décennale de 1827 à 1837, après avoir été mordus, dans les rues, par des chiens enragés ou regardés comme tels, et qui n'ont été soumis à aucun traitement.

74 (le tiers à peu près), sont devenus enragés,
et 130 (les deux tiers), n'ont rien éprouvé.

Mais on conçoit, au point de vue scientifique, que ces chiffres ne peuvent donner la mesure d'activité ou de puissance du virus rabique, en ce sens : 1° qu'il n'y a pas, dans ces cas, certitude que le chien qui a mordu était réellement enragé ; 2° que la trace des morsures n'a pas toujours été constatée sur les chiens amenés ; 3° que sur ceux de ces chiens qui avaient été mordus dans des régions couvertes de poils, ceux-ci avaient pu essuyer la bave de la dent qui les traversait.

J'ai donc dû faire un calcul proportionnel semblable sur des chiens placés dans des conditions ne présentant pas ces causes d'incertitude et d'erreur. Les voici :

Sur 99 individus (chiens, chevaux ou moutons) que j'avais fait mordre devant moi par des chiens enragés en plein accès, sur des régions dépourvues de poils,

67 sont devenus enragés,
les 32 autres n'ont rien éprouvé.

Le nombre des animaux mordus ou inoculés s'est donc trouvé dans le rapport de 3 à 2.

Or, ce résultat se trouve, à très-peu de chose près, semblable à celui obtenu dans des expériences de même genre, bien que sur une moins grande échelle, faites aux Écoles vétérinaires de Lyon et de Toulouse.

D'où il suit qu'on peut établir comme une moyenne acquise à l'observation :

Que, à la suite de morsures d'animaux supposés enragés, faites accidentellement dans les rues, le rapport des individus qui deviennent enragés est à ceux qui ont été mordus :: 2 : 3.

Et que, dans les individus mordus à nu ou inoculés directement, c'est-à-dire, dans ceux qui sont placés dans les circonstances les plus favorables au développement de la rage, ce rapport est, au maximum :: 3 : 2.

La connaissance de ce fait est considérable pour l'histoire de la rage.

2° La plus grande incertitude et des variations extrêmes, se trouvent dans les auteurs qui ont traité de la rage, sur la *durée de l'incubation* de cette maladie ; c'est-à-dire, sur le temps qui s'écoule entre le moment de la morsure de l'individu enragé, jusqu'à celui de la première manifestation de la rage sur l'individu mordu. On parle d'individus chez lesquels la

rage a fait explosion le lendemain même du jour de l'inoculation; on en cite d'autres qui ne sont devenus enragés que 10 et même 20 ans après.

J'ai étudié l'incubation de la rage dans des circonstances très-précises et dont j'avais moi-même créé tous les éléments; et voici ce que j'ai noté dans les diverses espèces sur lesquelles mes observations ont porté :

Sur 72 chiens, les plus courtes durées ont été, 1 de DIX jours; 1 de ONZE; 1 de DOUZE; 1 de TREIZE. Les plus longues ont été, 1 de CENT VINGT ET UN jours; 1 de CENT ONZE; et 1 de SOIXANTE-QUINZE. Dans l'immense majorité des cas, elle a varié entre 20 et 60 jours; le plus grand nombre, parmi ces derniers, se trouvant du *trentième au quarantième*.

Sur 33 moutons, 9 sont devenus enragés du *treizième au vingtième jour*; 6 du *vingtième au trentième;* 14 du *trentième au quarantième;* 3 du *quarantième au cinquantième;* 1 le *soixante-troisième*.

Sur 29 chevaux, 3 sont devenus enragés du *quinzième au vingtième jour*; 7 du *vingtième au trentième*; 9 du *trentième au quarantième*; 7 du *quarantième au soixantième;* 1 le *soixante et onzième*; et 1 le *quatre-vingt-onzième.*

Sur 17 vaches, 3 sont devenues enragées du *quinzième au vingtième jour*; 14 du *vingtième au trentième jour.*

D'où il résulte que, sans qu'il soit possible de fixer une moyenne avec de semblables variations que rien n'explique, on peut dire que c'est *entre le* VINGTIÈME *et le* CINQUANTIÈME jour que la rage se développe ordinairement sur les individus mordus par les chiens enragés ou inoculés avec leur bave :

Et que, sur ces 151 cas rigoureusement observés, le minimum de durée de l'incubation a été de DIX jours; le maximun de CENT TRENTE-ET-UN ; ces deux cas extrêmes et ceux qui s'en rapprochent étant du reste très-rares.

3° Un auteur italien, CAPELLO, a dit, et d'autres ont répété, que le virus de la rage, susceptible de transmettre la maladie quand il provenait d'un chien devenu *spontanément* enragé, n'avait plus cette propriété quand il provenait d'un animal qui avait contracté cette maladie *par morsure ou inoculation.*

Ainsi, un chien devenu *spontanément* enragé (ce qui est extrêmement difficile à constater d'une manière positive), communiquerait la rage à presque tous les individus sur lesquels sa salive est inoculée : tandis qu'aucun individu ne contracterait cette maladie, après avoir reçu de la salive de chien affecté de la rage communiquée.

C'est une erreur.

Ce qui résulte seulement des trois expériences que j'ai pu conduire jusqu'à la *cinquième* transmission inclusivement, c'est que le virus de la rage s'affaiblit dans ses transmissions successives, ce que semblent démontrer : et la proportion des individus infectés, qui devient

d'autant moindre, et la durée de l'incubation qui augmente au contraire davantage, au fur et à mesure que le virus inoculé s'éloigne de son origine.

4° C'était une question très-grave que celle de savoir *jusqu'à quel point il est dangereux de se piquer en ouvrant ou disséquant des cadavres d'individus enragés.*

Pour chercher à l'éclairer, j'ai inoculé, à différentes époques, 10 chiens et 6 moutons avec de la bave et des mucosités de la gueule de chiens morts de la rage, recueillis de trente à douze heures après la mort.

Aucun n'en a éprouvé la moindre altération dans sa santé.

Il en a été de même de 6 chiens et 3 moutons que j'ai inoculés avec du sang exprimé de la chair musculaire, et avec de la sérosité recueillie dans les cavités splanchniques de chiens enragés, morts quelques-uns depuis moins de 2 heures.

J'ajoute que des centaines d'autopsies de chiens ou autres animaux enragés, ont été faites à l'école d'Alfort depuis longues années, qu'il n'est pas rare que ceux qui les font ordinairement, aient quelque blessure aux mains; et que, cependant, jamais on n'a entendu dire qu'aucun cas de rage se soit montré sur des élèves ou des employés de l'École.

5° *Du sang* retiré soit par piqûres, soit des gros vaisseaux, artériels ou veineux, sur des chiens enragés *vivants*, et inoculé à 8 chiens, à diverses époques, *n'a donné la rage à aucun d'eux*.

6° Sur deux chiens, dans les veines desquels j'ai introduit, par *transfusion*, un décilitre de sang veineux, pris sur deux chiens en pleine rage, cette maladie ne s'est pas développée. Je dois dire, toutefois, que l'expérience ne peut pas être regardée comme entièrement terminée sur l'un de ces animaux qui est encore en observation en ce moment, cette expérience n'étant qu'à son soixante-cinquième jour.

7° La plupart des auteurs, ceux dont les écrits font autorité aujourd'hui dans la matière, ont écrit, sur la foi d'expériences faites par MM. Huzard, Dupuy et Yvart, que *la rage* des HERBIVORES *n'était pas susceptible de se transmettre*.

C'est une *erreur*, que j'ai partagée, du reste, avant d'avoir multiplié et varié mes expériences comme je l'ai fait depuis.

Voici ce que j'ai fait et obtenu :

A. De la bave de MOUTON enragé a été inoculée :

1° à 29 *moutons* sains,

10 *ont contracté la rage ;* 19 n'ont rien présenté ;

2° à 3 *chevaux*,

2 *ont contracté la rage;* 1 n'a rien présenté ;

3° à 17 *chiens*,

Aucun *n'a rien présenté*.

B. De la bave de CHEVAL enragé a été inoculée :

1° à 3 *moutons* qui n'ont *rien éprouvé;*

2° à 5 *chevaux* dont 1 SEUL a contracté la rage ;

3° à 10 *chiens* qui n'ont *rien éprouvé.*

C. De la bave d'ANE enragé a été inoculée :

1° à 3 *chevaux* dont 2 sont devenus enragés;

à 4 *chiens* qui n'ont *rien éprouvé.*

En résumé, sur 43 herbivores sains, inoculés avec de la salive d'HERBIVORES enragés, 15 ONT CONTRACTÉ LA RAGE, 29 n'ont rien éprouvé;

Et, sur 31 CHIENS inoculés avec de la bave d'herbivores enragés, AUCUN n'a contracté la rage.

Cette immunité des chiens, relativement à la réceptivité du virus provenant d'herbivores enragés, a déjà été notée par M. Rey, à l'École de Lyon.

8° La salive d'un HOMME enragé, mort à l'hospice de Charenton, inoculée à 2 chiens et à 1 cheval a transmis la rage à ce dernier. Les deux chiens n'ont rien éprouvé. C'est la seule occasion que j'aie eue d'inoculer la bave de l'homme. Cette inoculation confirme la propriété, très-révoquée en doute, qu'aurait la rage humaine de se transmettre à des animaux.

9° J'ai dit ailleurs (Mémoire lu à l'Académie des sciences) que la *bave*, le *lait* et les *chairs* des animaux enragés, même crus, *pouvaient être mangées impunément* par d'autres animaux.

— Je n'ose point encore rendre compte d'expériences, commencées depuis plusieurs années, sur la mesure du temps au bout duquel on peut encore cautériser utilement les plaies, résultant des morsures faites par des animaux enragés. Les résultats obtenus jusqu'à présent ne sont pas encore assez nombreux ni assez concluants.

C. *Expériences sur la* MALADIE CHARBONNEUSE *dite* SANG DE RATE *du mouton.*

Quelques auteurs, et parmi eux le plus récent et le plus éminent, M. le professeur Delafond, ont nié la propriété virulente du SANG DE RATE de mouton, maladie presque foudroyante qui enlève annuellement le quart et quelquefois le tiers des immenses troupeaux de la Beauce. D'autres, se prononçant dans un sens inverse, prétendent qu'elle est susceptible de se transmettre même par simple cohabitation, même à distance. On comprend facilement combien il importe à l'agriculture des pays où règne cette maladie, que l'on sache à quoi s'en tenir sur le fondement de ces opinions.

Il résulte d'expériences que j'ai commencées sur ce sujet, à Alfort, en 1851 :

1° Que, sur HUIT MOUTONS ou CHÈVRES inoculés avec du sang puisé sur des moutons morts du *sang de rate*, HUIT (tous) sont morts, en vingt-quatre ou trente-six heures, de cette maladie.

2° Que la même inoculation faite sur les CHEVAUX en a fait périr DEUX sur QUATRE.

3° Que les résultats ont été *nuls* sur 4 CHIENS et 4 PORCS qui ont été inoculés avec du sang dont la virulence avait été constatée sur des moutons.

4° Enfin, que DOUZE POULES inoculées de la même manière n'en ont été *aucunement affectées*.

Ces expériences sont conformes, quant aux résultats, à d'autres semblables qui se faisaient au même moment dans la Beauce sous les inspirations de M. Rayer.

Quant à la *contagion volatile*, j'ai fait cohabiter seize moutons avec les huit qui ont été inoculés; ces derniers sont morts successivement au milieu d'eux. Leur cadavre y est quelquefois resté plusieurs heures avant d'être enlevé. J'ai fait plus; j'ai fait enlever les peaux de trois de ces cadavres, et les ai placées, fraîches, sous une cage dans une petite écurie où se trouvaient ces seize moutons sains. Aucun de ces derniers n'a paru un seul instant malade.

Le *sang de rate*, très-contagieux de mouton à mouton par *inoculation*, ne serait donc pas susceptible de se transmettre par *cohabitation*, et, à plus forte raison, *à distance*. Il n'y aurait donc pas de danger, sous ce rapport, à loger des moutons bien portants dans des bergeries saines d'ailleurs, dans lesquelles des moutons en plus ou moins grand nombre seraient morts du *sang de rate*.

Toutefois, on conçoit que des conséquences aussi graves ont besoin d'être confirmées par de nouvelles expériences.

Recherches historiques

SUR LE TYPHUS CONTAGIEUX DU GROS BÉTAIL.

Un seul mot, seulement, pour donner à l'Académie une idée de l'importance des recherches sur ce sujet.

Dans l'invasion qu'elle a faite en Europe, de 1711 à 1720, le typhus contagieux a enlevé 1,500,000 bêtes à cornes.

Dans celle de 1740 à 1750, il en a enlevé 3,000,000.

Dans celle de 1769 à 1776, il en a enlevé, à la seule Hollande, 375,000 en un an.

En somme, d'après les calculs établis par le docteur Faust, le typhus aurait enlevé à la France, dans le XVIIIe siècle, plus de 10,000,000 de bêtes bovines; à l'Allemagne, plus de 28,000,000; à l'Europe entière plus de 200,000,000.

Ceci soit dit pour expliquer les alarmes de l'agriculture et les inquiétudes des gouvernements, à la seule crainte de l'apparition d'un pareil fléau.

J'ai dit que j'avais fait partie de la Commission envoyée en Allemagne, en 1844, pour étudier cette maladie qui venait d'y faire invasion par l'est.

Nommé *rapporteur* par mes collègues, et ne trouvant pas, dans le peu d'observations que nous avions pu recueillir par nous mêmes, les éléments d'un rapport utile, je me suis imposé, comme mission, l'élucidation de ces trois questions, les plus graves, les seules vraiment

graves, dans l'étude actuelle du typhus, au point de vue des intérêts généraux de l'agriculture :

1° Le typhus, quand il apparaît dans le centre et l'ouest de l'Europe, y est-il toujours importé par des bœufs hongrois ou russes, comme le pensent la plupart des auteurs allemands ; ou bien, comme l'ont écrit MM. Darboval, Huzard, fils et Delafond, en France, et, après eux, Lessona, en Italie, et la Faculté de Prague, en Bohême ; est-il vrai qu'il puisse naître *spontanément* sur les bêtes bovines de *tous les pays*, sous l'influence des fatigues extrêmes, des privations, de l'encombrement, etc. ?

2° Étant donnée la propriété contagieuse du typhus, est-il possible, par la séquestration et l'isolement absolu des animaux et de tout ce qui les approche ou est à leur usage, d'empêcher la propagation de ce fléau aux pays et aux animaux sains ?

3° Les cuirs *secs et tannés*, les cornes lavées et séchées, provenant d'animaux attaqués ou morts du typhus, peuvent-ils transmettre la maladie dans les pays sains où ils seraient importés ?

On aperçoit de suite l'immense intérêt de ces trois questions, pour les mesures sanitaires à prescrire ou à prendre par les gouvernements au voisinage desquels ou chez lesquels règne l'épizootie.

Pour essayer de les éclairer, et n'apporter dans cette étude que les éléments de solution les plus rigoureux, j'ai interrogé les archives officielles de tous les États de l'Europe, qui m'ont été ouvertes grâces à l'intervention de M. le ministre des affaires étrangères et à l'obligeance de nos ambassadeurs ou représentants dans ces pays ; je me suis adressé à toutes les Académies spéciales, aux médecins, aux vétérinaires, aux agriculteurs les plus éminents de ces divers États ; j'ai interrogé, année par année, l'histoire de tous les grands mouvements de troupes qui ont eu lieu en Europe depuis 1711 jusqu'à nos jours, dans leurs rapports avec les diverses apparitions du typhus : et, grâces à la masse considérable, à la gravité et à la concordance des documents qui ont été mis à ma disposition, je suis à même de pouvoir démontrer jusqu'à l'évidence :

1° Que, dans toutes les apparitions qu'il a faites en Europe depuis 1711, le typhus a TOUJOURS été importé primitivement, tantôt, et le plus rarement, par des bœufs *provenant directement des steppes de la Hongrie ;* tantôt, et le plus souvent, par des bœufs *provenant des steppes de la Russie méridionale ;* et que, JAMAIS, il ne s'est développé *spontanément* sur des bœufs d'autre race que celle des steppes, ni dans d'autres contrées, quelles qu'aient été les conditions dans lesquelles les bœufs de ces autres races ou contrées aient été placés.

2° Que toutes les fois qu'on a pu *isoler* COMPLÉTEMENT les animaux malades, ainsi que les personnes et les choses qui les approchaient ou les touchaient, pendant assez longtemps pour laisser aux germes contagieux le temps de s'éteindre, on a circonscrit le mal dans son foyer et arrêté sa propagation.

3° Qu'il n'existe aucun exemple *avéré* de transmission de la contagion par des cuirs *parfaitement secs et tannés*, non plus que par des *cornes bien desséchées* provenant d'animaux infectés.

Je tiens à la disposition de *la section d'économie rurale* et *art vétérinaire*, tous les documents originaux que je viens de dire que j'ai rassemblés depuis 1845, et qui sont les éléments d'un grand travail sous forme de rapport que je prépare sur le TYPHUS CONTAGIEUX DU GROS BÉTAIL.

Anatomie et Physiologie.

— *Mémoire sur le* LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN dans le cheval. (*Rec.*, tom. 6, pages 545 et 601). — Ceux qui connaissent la contexture du rachis du cheval, peuvent seuls se faire une idée des difficultés anatomiques qu'il m'a fallu surmonter pour donner à mes recherches sur ce sujet, le degré d'exactitude et de précision qu'on leur a reconnu. — Il en résulte :

A. Qu'en moyenne, dans l'état normal et en tenant compte de l'âge, du sexe, de la taille, du plus ou moins d'embonpoint et du genre de mort des animaux, la *quantité de ce liquide est*, en moyenne, *de* 269 *grammes* (environ 8 onces et demie) dans le cheval. Il est tel cheval parfaitement bien portant sur lequel on en a trouvé jusqu'à 430 *grammes* (environ 13 onces et demie).

B. Que *la quantité qu'on en trouve après la mort, diminue d'autant plus qu'on tarde davantage à faire l'autopsie* : que, cependant, cette diminution peu sensible tant que les phénomènes de décomposition n'ont pas commencé, *devient rapidement progressive aussitôt que le cadavre donne les plus légers signes de putréfaction*.

C. Que le liquide *céphalo-rachidien* existe bien réellement *sous le feuillet interne de l'arachnoïde*, comme M. Magendie a démontré qu'il y existait dans l'homme : qu'en conséquence il pourrait être convenablement et plus clairement appelé liquide *sous-arachnoïdien*.

D. Qu'indépendamment de ce liquide, *il en existe un autre*, mais en très-petite quantité, *entre les deux lames de l'arachnoïde*, que j'appelle *arachnoïdien*.

E. Que le liquide *sous-arachnoïdien*, *très-abondant dans le rachis* où il isole largement la moelle épinière du feuillet interne de l'arachnoïde, *est en quantité à peine appréciable dans le crâne où* cette membrane est intimement adhérente aux saillies formées par les circonvolutions cérébrales : tandis qu'au contraire, le liquide *arachnoïdien* est *plus abondant dans le crâne que dans le rachis*.

F. Qu'il existe aussi, *dans les cavités du cerveau et du cervelet, un liquide séreux* qui en remplit *plus ou moins complétement la capacité*, mais *dont la quantité est variable* sur les différents sujets.

G. Que, contrairement à ce qui se remarque dans l'homme, ce liquide *ventriculaire* est COMPLÉTEMENT ISOLÉ *du liquide sous-arachnoïdien* ; une cloison membraneuse, *fermant*, dans le cheval, *l'ouverture qui se trouve dans l'homme en avant du calamus scriptorius*.

— Découverte *dans le centre de la moelle épinière du cheval*, d'UN CANAL qui communique avec l'intérieur du quatrième ventricule, et *renferme un liquide séreux analogue au liquide ventriculaire* (*Rec.*, tome 14, page 477).

Il résulte de l'existence de ce canal que, dans le cheval (la seule espèce d'animal sur laquelle j'ai fait ces recherches), le centre nerveux cérébro-spinal baigne entre deux masses liquides distinctes et parfaitement isolées : l'une, extérieure, formée par le liquide *sous-arachnoïdien* ; l'autre contenue dans l'intérieur des ventricules cérébraux et du canal médullaire, qui constitue le liquide *ventriculaire* (1).

---

(1) Une particularité rendue évidente par mes recherches, qui n'est pas, peut-être sans quelque importance, et qui fixera sans doute, l'attention des savants qui s'occupent de la physiologie du système nerveux, c'est que, dans le cheval du moins, le *liquide sous-arachnoïdien*, très-abondant autour de la moelle épinière, existe à peine autour du cerveau et du cervelet; tandis que le liquide *ventriculaire* dont la quantité est assez considérable dans les cavités encéphaliques, ne peut être aperçu que par très-petites gouttelettes dans le canal central de la moelle rachidienne.

— *Expériences sur* LA SÉCRÉTION DE L'ONGLE dans le cheval.

Les organes, le mode et les conditions de la sécrétion et de l'entretien de l'ongle sont une des parties les moins connues et les moins étudiées de l'anatomie et de la physiologie, même dans l'espèce humaine. Or, le sabot du cheval constituant *l'ongle* le plus complet et, relativement, le plus développé dans l'échelle zoologique; d'un autre côté, cet organe et les parties qui le produisent étant le siége d'altérations graves et très-fréquentes dans le cheval, j'ai entrepris et accompli sur ce point si intéressant de la physiologie comparée, une série de recherches et d'expériences qui se sont continuées sans interruption et ont servi à mes démonstrations, depuis 1827 jusqu'en 1838. La plupart des pièces anatomiques provenant de ces expériences et en accusant les résultats, ont été déposées par moi et se trouvent encore dans le cabinet d'anatomie d'Alfort. L'histoire de l'ongle et des parties tégumentaires qu'il recouvre et qui le produisent; la détermination du rôle plus ou moins important que chacune d'elles joue dans sa sécrétion et son entretien; la relation existante, comme cause ou comme effet, entre les altérations et déformations si nombreuses du sabot et les maladies si graves des tissus qu'il enveloppe, ont été l'objet de ces études de onze ans. Elles viennent d'être exposées, avec mon autorisation, et avec quelques modifications qui lui appartiennent, dans le beau travail que publie M. le professeur H. Bouley, sur le pied du cheval.

Or, voici en quels termes cet auteur ouvre le chapitre intitulé : *Sécrétions du pied.*

« Avant de commencer cette étude, nous nous faisons un devoir de déclarer que la plupart des « expériences rapportées dans cette partie de notre travail sur le mode de formation et d'entretien « de la corne, appartiennent à M. Renault. Bien que ses recherches sur ce point important de phy- « siologie n'aient jamais reçu, par lui, une publicité directe, il est de notoriété parmi ses nombreux « élèves et parmi ses collègues, que *les connaissances bien arrêtées qui ont cours aujourd'hui sur la sécré-* « *tion cornée, sont dues aux travaux de ce savant maître.* »

Et voici comment il le termine :

« Restait donc à déterminer quelles étaient les fonctions respectives, dans l'action sécrétoire à la- « quelle elles concourent simultanément, des différentes parties dont l'ensemble constitue l'appareil « sécréteur kératogène.

« C'est cette détermination précise et rigoureuse qui a été le but et le résultat des recherches « persévérantes du savant directeur actuel de l'école d'Alfort M. Renault; recherches qui ont servi « de base à l'exposé théorique que nous venons de donner de la sécrétion kératogène. »

— *Recherches* et *expériences* sur le *mécanisme physiologique* du VOMISSEMENT.

Ces expériences, très-nombreuses, faites à différentes reprises, et sur diverses espèces d'animaux domestiques, confirmatives en tout point de ce qui semble résulter des dispositions anatomiques de l'estomac, et de ce que tendent à démontrer les observations de ce phénomène faites dans une foule de cas pathologiques, m'ont conduit à établir cette proposition :

« Que la *membrane musculaire* de l'estomac, loin de concourir activement au vomissement; loin, surtout, d'en être l'agent unique *ou principal; loin, même, d'être simplement passive dans l'accomplissement de cet acte; est* UNE RÉSISTANCE QUE DOIVENT PARALYSER LES MOYENS EMPLOYÉS PAR LA NATURE POUR OPÉRER LE REJET PAR LE VOMISSEMENT DES MATIÈRES CONTENUES DANS CE VISCÈRE.

MM. les professeurs Rigot et Goubaux, qui ont été témoins plusieurs fois de mes expériences, ont enseigné tour à tour cette théorie dans leurs cours de physiologie à l'école d'Alfort.

— *Mémoire* appuyé sur des considérations de physiologie et de mécanique animale, aboutissant à cette double conclusion dont l'importance pour les nombreuses industries qui spéculent sur le travail des chevaux se comprend de reste :

Les chevaux à qui on fait traîner des véhicules chargés de fardeaux un peu lourds, sont, par cette raison, dans des conditions physiologiques défavorables pour être en même temps soumis à des allures vives accélérées.

Les chevaux dont on exige des allures vives accélérées, ne peuvent physiologiquement les soutenir, s'ils ont en même temps de lourds fardeaux à traîner.

Cette théorie, dont la physiologie démontre clairement l'évidence, a sa sanction dans les graves maladies et les effrayantes mortalités qui frappent les chevaux que leurs services condamnent à conduire à grande vitesse des voitures pesamment chargées. (*Rec. vét.*, tome 18, page 230.)

— *Considérations physiologiques* sur l'AGE DU BOEUF et DU MOUTON.

Je montre, dans ce mémoire, à l'aide de nombreuses observations pratiques, combien la race, et combien la nature et l'abondance des aliments dans le jeune âge avancent la dentition et, surtout, la *chute des dents de lait* ainsi que *l'éruption des remplaçantes* dans les ruminants domestiques. J'en infère l'incertitude des données qui résultent, dans ces animaux, pour la détermination de l'âge, de la seule considération de la sortie des dents d'adultes. (*Rec. vét*, tome 23, page 897.)

— Considérations sur ce qu'on appelle L'ENTRAINEMENT des chevaux de pur sang, dans ses effets sur la santé de ces animaux, et sur la rapidité des courses d'épreuve sur l'hippodrome. (Académie de médecine, séance du 12 avril 1851.)

— Considérations *sur l'utilité d'améliorer autant que possible les races d'un pays par elles-mêmes, avant de chercher à les améliorer par leur croisement avec des races étrangères.* (*Bullet. de la Soc. vét.*, t. 1, p. 170.)

— EXPÉRIENCES sur l'action exercée sur l'état du sang, par la respiration de L'ÉTHER employé comme moyen anesthésique. (*Bulletin de l'Acad. de méd.*, séances des 16 février, 1er et 15 juin 1847, et 14 novembre 1848.)

La plupart des chirurgiens et expérimentateurs s'accordaient à regarder comme un des effets de l'éther *la coloration* NOIRE *du sang artériel et l'état d'asphixie* qui survenaient dans les individus soumis par eux aux inspirations éthérées.

Le premier, j'ai démontré par des expériences nombreuses et variées, faites au moyen d'un appareil très-simple que j'ai mis sous les yeux de l'Académie de médecine, que, sous l'influence des inspirations éthérées, et dans l'état anesthésique le plus complet, le sang artériel *conservait sa couleur rouge-vif ordinaire*; et que le sang veineux, loin de se foncer et d'épaissir comme dans l'asphyxie, prenait, au contraire, une couleur rouge-clair qui se rapprochait beaucoup de celle du sang artériel normal. Des analyses chimiques faites à divers moments de l'anesthésie, par MM. Lassaigne et Clément, témoins de mes expériences, ont établi que la principale modification, qui se produisait sur le sang, était une *augmentation sensible des proportions du serum* avec une *légère diminution dans la proportion des globules.*

Mémoires et Observations.

Médecine opératoire et Pathologie chirurgicale.

— TRAITÉ COMPLET DE LA CARIE DU CARTILAGE LATÉRAL DU TROISIÈME PHALANGIEN, DANS LE CHEVAL. — In-8°. Paris, 1831.

C'est une monographie complète de l'une des maladies les plus graves qui attaquent le pied du cheval, et la description d'une des opérations les plus délicates et les plus compliquées de la chirurgie vétérinaire.

— MÉMOIRE SUR LA CAUTÉRISATION TRANSCURRENTE IMMÉDIATE. — *Indications et règles de cette opération.* (*Rec. de méd. vét.*, tome 6, pages 32, 174, 218, et tome 8, page 90.)

Aucune opération n'est aussi fréquemment en usage dans la thérapeutique vétérinaire, aucune n'est aussi efficace quand elle est judicieusement appliquée, que la cautérisation actuelle transcurrente. Ce mémoire a eu pour but et pour effet de tracer des règles et de fixer les principes propres à assurer ses effets curatifs, en même temps qu'à prévenir les cicatrices plus ou moins difformes que, mal exécutée, elle laisse souvent sur la peau des animaux qu'elle déprécie alors singulièrement.

— MÉMOIRES : 1° *sur l'emploi de la* CAUTÉRISATION ACTUELLE, *dans le traitement des plaies pénétrantes des articulations ;* 2° sur *l'Emploi de la* CAUTÉRISATION ACTUELLE PÉNÉTRANTE, *dans le traitement des* PÉRIOSTOSES ANCIENNES (*Rec. de méd. vét.*, tome 4, page 593 et tome 6, pages 38 et 438.)

— MÉMOIRE *et observations sur les* ABCÈS SALIVAIRES *dans le cheval.* (*Rec. vét.*. tome 7, page 305.)

Aucunes notes ou observations n'avaient été publiées jusque là sur ces affections que l'on confondait très-souvent avec une maladie des plus graves, le GLOSSANTHRAX.

— MÉMOIRE *et observations sur la* GANGRÈNE SEPTIQUE *qui survient quelquefois à la suite des opérations* (*Rec. de méd. vét.*, tome 10, pages 1, 121 et 233.)

Ce mémoire, très-étendu, et dont des extraits ont été lus à l'Académie de médecine, est le fruit de plusieurs années d'observations et d'expérience. Il est la démonstration pratique et expérimentale de ces deux propositions d'une importance capitale dans la pathologie chirurgicale :

1o *Le sang qui s'écoule d'une plaie, qui s'y amasse, qui y séjourne assez longtemps, peut s'y putréfier s'il se trouve soumis à toutes les influences physiques qui font développer la putréfaction; et, par suite, peuvent se produire les mêmes phénomènes morbides que ceux qu'on observe après l'inoculation, sur des animaux bien portants, de matières animales déjà putréfiées.*

2o *Le danger du séjour prolongé du sang dans les plaies est d'autant plus grand et plus prochain que, par suite d'une cause morbide quelconque, le sang de l'animal a déjà éprouvé dans sa nature des modifications vitales particulières qui le rendent susceptible de se putréfier plus promptement.*

Depuis la publication de ce mémoire, les accidents de gangrène septique qui faisaient périr annuellement un assez grand nombre d'animaux opérés dans les hôpitaux d'Alfort, y sont devenus très-rares ou ont pu facilement être arrêtés dans leur développement.

— Parmi les simples observations chirurgicales les plus intéressantes que j'ai publiées, j'indiquerai les suivantes :

Sur la SECTION DES NERFS DIGITÉS ANTÉRIEURS ayant fait cesser une boiterie résultant de la douleur occasionnée par un resserrement de sangle. — Sur le TRACHÉOCÈLE INTÉRIEUR, qui suit quelquefois l'opération de la trachéotomie. — Sur la guérison, par la castration, d'une HYDROCÈLE VAGINALE avec fausses membranes. — Sur l'extraction, au moyen de l'URÉTHRO-CYSTOTOMIE d'un CALCUL VÉSICAL d'une jument. — Sur le diagnostic et la guérison des RUPTURES DE LA CORDE TENDINEUSE DU MUSCLE TIBIO-PRÉMÉTATARSIEN. — Sur la TORSION des ARTÈRES considérée comme moyen hémostatique. — Sur les PLAIES PÉNÉTRANTES DES ARTICULATIONS. — Sur l'AVANTAGE DES GRANDES INCISIONS *dans la plupart des opérations chirurgicales.* — Sur L'EXTIRPATION DU GLOBE DE L'ŒIL dans le chien et le cheval. — Sur des OPÉRATIONS DE HERNIE ÉTRANGLÉE dans le cheval. — Sur L'INNOCUITÉ DE L'ENTRÉE DE L'AIR DANS L'ABDOMEN *par les anneaux inguinaux immédiatement après la castration.* — Sur L'EXTIRPATION DES GANGLIONS LYMPHATIQUES INTERMAXILLAIRES, de certains chevaux qui avaient présenté pendant quelque temps des symptômes de morve. — Sur la PARACENTÈSE DE LA POITRINE du cheval dans le cas d'hydrothorax. — Sur la réduction heureuse d'une hernie inguinale dans le cheval, sans débridement de l'anneau, etc. (Voyez les tomes 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14 et 15 du *Rec. de méd. vét.*)

— En dehors des observations cliniques dont l'énumération précède, je me suis livré, de 1831 à 1838, à une série d'EXPÉRIENCES CHIRURGICALES, dont le but et les résultats ont été

indiqués dans les comptes-rendus annuels des travaux de l'école, et publiés en partie dans les tomes des années correspondantes du *Recueil de méd. vét.*

Ces expériences, établies et continuées sur une grande échelle, ont été entreprises par moi pour éclairer un *Traité de chirurgie* que j'avais projeté de faire, et pour lequel je ne trouvais que des matériaux trop peu nombreux et beaucoup trop incertains dans les annales vétérinaires.

Elles ont consisté : d'une part, en ce qui regarde la médecine opératoire, à répéter un grand nombre de fois chacune, la plupart des opérations réglées en usage dans la médecine vétérinaire, dans le but de constater le plus ou moins de danger et les bons ou mauvais résultats de telle ou telle méthode ; dans le but aussi de les modifier en simplifiant ou changeant, s'il était possible et avantageux, les procédés d'après lesquels elles ont été, jusqu'à présent, exécutées : d'autre part, en ce qui concerne la pathologie chirurgicale, à constater le plus ou moins de gravité de certaines blessures auxquelles les animaux sont journellement exposés.

Il résulte des principales de ces expériences faites chacune sur un grand nombre d'animaux :

En ce qui regarde la CASTRATION, opération si fréquente et d'un si grand intérêt pour les éleveurs et les engraisseurs :

A Que la méthode par les casseaux, bien que n'étant pas la plus simple et la plus expéditive, est encore, pour le cheval, celle que la prudence prescrit de préférer.

B Que, par cette méthode, contrairement à l'opinion générale, l'oblitération de la gaîne vaginale par l'adhésion de ses deux feuillets, a lieu presque aussitôt, quand on emploie le procédé à *testicules découverts*, que quand on met en usage le procédé à *testicules couverts*.

C Que les végétations de l'extrémité du cordon sont aussi fréquentes quand on a opéré par la méthode de l'*excision simple*, que quand on a opéré par toute autre méthode ; et que, de plus, elle expose à des hémorragies qui peuvent devenir mortelles lorsqu'on la pratique sur des sujets d'une constitution molle et débilitée.

D Que la méthode par *torsion et arrachement* du cordon au-dessus de l'épididyme, ne met pas constamment à l'abri des hémorragies, est d'une exécution quelquefois difficile, toujours douloureuse, et est souvent suivie d'engorgements fistuleux du cordon.

En ce qui concerne la TRACHÉOTOMIE :

A Que l'ancienne méthode, *celle qui consiste à ouvrir la trachée en intéressant deux cerceaux sans interrompre complétement la continuité d'aucun d'eux*, est préférable quand l'ouverture qui en résulte est suffisante, comme c'est le cas le plus ordinaire, attendu qu'elle n'expose la trachée à aucune déformation.

B Que, quelle que soit la méthode et le tube que l'on emploie, *il vaut mieux que l'ouverture faite à la trachée soit trop grande que trop étroite;* attendu que *les trachéocèles, soit internes, soit externes, ne sont occasionnés que par les déchirements qu'on produit sur le périchondre ou sur les lèvres de la muqueuse en cherchant à introduire le tube par une ouverture trop étroite.*

En ce qui concerne la PONCTION DE L'URÈTHRE à son contour ischiatique, soit comme opération principale, soit comme premier temps de l'*uréthro-cystotomie* :

A Que la *ponction sur le plan médian*, entre l'anus et le point d'immersion des artères bulbeuses, est beaucoup plus facile et au moins aussi sûre que la *ponction latérale.*

B Que, loin de donner lieu à des fistules urinaires, comme on le croyait généralement, l'*ouverture résultant de la ponction du canal de l'urèthre se cicatrise au contraire avec une rapidité à laquelle il faut s'opposer dans quelques cas.*

C Que l'*hémorragie résultant de la blessure de l'artère bulbeuse* pendant cette opération, est quelquefois assez abondante pour devenir mortelle; mais qu'*il est très-facile de l'arrêter par une compression qu'on peut disposer de manière à ne nuire en rien au succès de l'opération.*

En ce qui concerne L'OESOPHAGOTOMIE :

A Que l'*ouverture faite à l'œsophage*, soit pour alimenter momentanément l'animal par cette voie ; soit, ce qui est plus fréquent, pour extraire des corps étrangers arrêtés dans ce canal, *est loin de se cicatriser toujours aussi facilement* que pourraient le faire supposer les quelques observations qui ont été publiées sur cette opération.

B Qu'il vaut mieux, après qu'elle a été pratiquée, *nourrir l'animal avec des aliments solides et fibreux qu'avec des pâtées ou des grains;* ces derniers aliments s'échappant presque toujours en partie par l'ouverture, et s'opposant ainsi à sa cicatrisation

En ce qui concerne L'OPÉRATION DE LA CATARACTE, qu'on avait conseillée de pratiquer sur les nombreux chevaux borgnes ou aveugles par suite de cette affection :

A Que la méthode *par abaissement du cristallin, est la seule praticable dans le cheval.*

B Que le cristallin refoulé en bas, *ne tarde pas généralement à surmonter assez l'humeur hyaloïde pour intercepter en partie le passage des rayons lumineux.*

C Que les deux seuls chevaux (sur neuf opérés) sur lesquels il soit resté dans le fond de la chambre postérieure après avoir été abaissé, ayant été conservés, l'un trente-deux jours, l'autre quarante-un après l'opération, *ne paraissaient avoir qu'une perception très-confuse* des objets placés et même agités devant eux.

— En ce qui concerne les PLAIES PÉNÉTRANTES, simples ou contuses, avec ou sans perte de substance, *des canaux salivaires* sur le cheval :

A Que *leur cicatrisation s'opère presque toujours spontanément* au bout d'un temps variable qui a été sur certains chevaux, de moins d'un mois; quoi qu'on ait pu dire de leur incurabilité.

B Que l'*atrophie de la glande correspondante est toujours la conséquence finale de l'oblitération de son canal excréteur.*

— J'ai fait surtout de nombreuses EXPÉRIENCES sur la LIGATURE DES VAISSEAUX (artères et veines); sur leur *mode d'oblitération*, et sur le *mécanisme du rétablissement du cours du sang*, entre les deux portions de ces canaux séparés, après la ligature.

Entre autres résultats intéressants qu'elles ont donnés, je signalerai les suivants :

A Contrairement à l'opinion généralement professée, *la chute du lien appliqué autour des grosses veines, a toujours* PRÉCÉDÉ *celle du lien qui étreignait les artères correspondantes.*

B Les phénomènes inflammatoires qui suivent, sur un vaisseau, l'application de la ligature, se manifestent sur la membrane celluleuse externe, longtemps avant d'être sensibles par un caractère anatomique quelconque sur leur membrane interne; à supposer que les lésions qu'on observe plus tard sur cette dernière, soient réellement le produit ou le caractère d'une inflammation de son tissu propre.

Ces résultats d'expériences rigoureuses souvent répétées, sont certainement d'un grand intérêt pour l'anatomie et la pathologie comparées.

Pathologie interne. — Anatomie pathologique.

— *Examen du* LIQUIDE CÉRÉBRO-SPINAL, *dans ses rapports avec certaines maladies des organes encéphaliques et rachidiens.* (*Rec. de méd. Vét.*, tome 7, pages 1 et suiv.)

— *Observations cliniques et recherches expérimentales sur l'*ARACHNOIDITE AIGUE *du cheval.* (*Rec. de méd. vét.*, tome 8, page 293.)

Ces observations et ces expériences tendent à prouver 1° que la marche de l'inflammation sur l'arachnoïde, et les caractères anatomiques par lesquels elle peut être constatée, sont les mêmes que sur les autres membranes séreuses; 2° que les convulsions, les spasmes, la fureur, etc., que les vétérinaires avaient jusque-là regardés comme se montrant toujours dans cette maladie, y sont rares et complétement étrangers, ou, du moins, n'en sont pas la conséquence nécessaire; qu'ils ne peuvent dès lors, servir à la caractériser; 3° que, puisqu'une altération dans les produits de sécrétion de l'arachnoïde, est, comme sur les plèvres, une suite inévitable, une lésion caractéristique de son inflammation, on ne peut regarder, ainsi qu'on le fait journellement, comme des cas d'arachnoïdite, les observations dans lesquelles on ne dit rien de cette altération,

— *De l'*ALTÉRATION DU SANG *signalée comme lésion essentielle, ou comme complication grave, dans plusieurs maladies enzootiques du cheval et du chien.* (*Rec. de méd. vét.* tome 8, page 603; tome 9, pages 194 et 588; tome 10 page 609; tome 11, page 468, et tome 12, page 1.)

Ces différentes observations, que j'ai publiées en 1831, 1832 et 1833, sont les premières, depuis que la médecine, dite physiologique, avait fait invasion en médecine vétérinaire, dans lesquelles ait été signalée l'altération du sang dans certaines maladies enzootiques; dans lesquelles aient été indiqués quelques symptômes propres à en décéler l'existence pendant la vie, et quelques caractères particuliers, par lesquels elle peut être reconnue après la mort. Jusque-là, ces maladies n'avaient été considérées que comme des *pneumonies*, des *cardites*, des *gastrites* ou *gastro-entérites*, etc., suivant que le *poumon*, le *cœur*, l'*estomac*, les *intestins* étaient ou paraissaient être plus affectés.

— ACCIDENTS GÉNÉRAUX *observés sur les animaux affectés de* PLAIES SUPPURANTES (*Rec.*, tome 11, pages 1 et 169.)

— *Mémoire* sur les RÉSORPTIONS PURULENTES, *considérées comme cause immédiate de* FARCIN *et de* MORVE (*Rec.*, tome 11, page 393, et tome 12, page 393.)

Ces deux mémoires, tout-à-fait originaux, et appuyés sur de nombreuses observations, ont appelé l'attention des vétérinaires sur un point de pathogénie complétement inaperçu ou négligé par eux, et ont contribué, le dernier surtout, à éclairer l'étiologie de la *morve* et du *farcin* dans une foule de circonstances.

— *Recherches* sur le TEMPS D'INCUBATION de la MORVE et du FARCIN CHRONIQUES (*Rec.*, tome 11, page 645, et tome 12, pages 195 et 254)

Ces recherches ont été publiées lorsque s'agitait, parmi les vétérinaires, la question de savoir quelle durée de garantie devait être accordée pour les cas de morve et de farcin, par la loi qui se préparait sur les *cas redhibitoires* dans le commerce des animaux domestiques.

— *Mémoires* sur les FORMES ANATOMIQUES DE LA PNEUMONIE du cheval, et principalement la FORME GANGRÉNEUSE. (*Rec.*, tome 16, page 521.)

Ce travail m'est commun avec *M. H. Bouley.*

— *Mémoire* sur une MORTALITÉ ENZOOTIQUE des DAIMS et CERFS du parc de Raincy. (*Rec. de méd. vét.*, tome 25, page 739.)

Chargé par le roi Louis-Philippe de rechercher les causes d'une mortalité qui décimait depuis trois ans le magnifique troupeau de daims et cerfs (700 animaux) du domaine de Raincy, M. Bouley et moi avons étudié sur place les conditions hygiéniques dans lesquelles étaient placés ces animaux. Dans un mémoire que j'ai rédigé et que nous avons adressé au roi, nous avons signalé les causes du mal. On les a fait cesser : et, depuis, la mortalité a cessé.

— *Des inconvéniens et de l'incertitude scientifiques des* STATISTIQUES reposant sur *des moyennes de faits pathologiques semblables en eux-mêmes en apparence, alors qu'on ne tient pas compte des circonstances au milieu desquelles ces faits se sont produits.* (*Bulletin de la Société vét.*, tome 2, page 216.)

— *De la nature*, *de l'étiologie* et de la *contagion* de la MORVE. (*Bulletin de la Société vét.*, tome 4, page 152.)

— De l'influence de la *race* et de *l'alimentation plus* ou *moins variée*, sur la production de la MORVE du cheval (Académie de méd., séance du 12 avril 1852).

— Observation détaillée d'un cas de MORVE *sur* UN ÉLÈVE *de l'Ecole d'Alfort* (Lecture faite à l'Académie de méd., séance du 9 juillet 1839).

— Mémoire sur l'ÉPIZOOTIE DES OISEAUX DE BASSE-COUR, et *expériences nombreuses* sur sa CONTAGION.

Ce mémoire a été lu à l'Académie de médecine dans sa séance du 6 mai 1851, et discuté dans ses séances des 13 et 20 du même mois.

— Parmi une foule d'autres observations médicales d'un intérêt moins général, je mentionnerai les suivantes :

Sur une INVAGINATION DE L'INTESTIN GRÊLE dans le cheval avec VOMISSEMENT par le nez et la bouche. — Sur une *inflammation aiguë* de la MUQUEUSE ÆSOPHAGIENNE *du cheval*, fait unique jusque-là dans les annales de notre science. — Sur plusieurs cas de PARAPLÉGIES. — Sur un cas d'IMMOBILITÉ déterminée par deux saillies osseuses, développées à la face interne du crâne. — Sur le peu de fondement d'une opinion qui tendait à établir que la VACUITÉ COMPLÈTE DE LA VESSIE *était un caractère* CONSTANT *sur les chiens morts* ENRAGÉS. — Sur la *nature des lésions occasionnelles des* COLIQUES VIOLENTES *dans le cheval*, et sur l'efficacité DES PROMPTES ET ABONDANTES SAIGNÉES sur *les animaux qui en sont affectés*. Ces préceptes, qui se sont vulgarisés depuis, en faisant disparaître l'opinion généralement répandue que la saignée était contre-indiquée et même mortelle dans les cas de coliques, ont contribué à conserver une masse considérable de chevaux que les congestions sanguines intestinales qui sont très-fréquentes, enlevaient journellement aux cultivateurs et aux voituriers. — Sur le THROMBUS, AVEC ULCÉRATION DE LA JUGULAIRE, affection grave et fréquente à la suite de la saignée. — Sur l'importance du DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL des *indigestions* et des *congestions sanguines intestinales*. — Sur l'ANALOGIE, sinon l'IDENTITÉ DE NATURE du FARCIN et de la MORVE. — Sur les RÉSORPTIONS PURULENTES dans leur rapport causal avec certaines affections PSORIQUES. — Sur un cas très-remarquable de PSEUDO-MEMBRANES *récentes et très-bien caractérisées à la surface interne des* VENTRICULES DU COEUR. — Sur un ANÉVRISME *considérable* de L'AORTE ABDOMINALE, *adhérant à la portion descendante du colon*, et COMMUNIQUANT DANS L'INTÉRIEUR DE CET INTESTIN *par une ouverture déjà ancienne*. (Cette pièce a été déposée par moi dans le cabinet des collections de l'École.) — Sur la *coïncidence* de l'ASCITE dans le chien, avec une *inflammation chronique préxistante du sac péricardien*. — Sur une *variété particulière* du FARCIN, consistant en une inflammation ulcéreuse des lymphatiques de plusieurs points circonscrits de la peau qu'elle détruit rapidement; indication d'un traitement presque toujours efficace. — Sur deux cas de PLEURITE PARTIELLE ET SUPPURÉE occasionnée par l'ouverture de vomiques du poumon dans le sac des plèvres. — Sur une OSSIFICATION presque complète *de l'oreillette droite du cœur*, qui n'avait pas paru avoir altéré la santé de l'animal. — Sur une AFFECTION CACHECTIQUE du cheval, etc.

Toutes ces observations ont été publiées dans les tomes 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 et 16 du *Rec. de méd. vét.*

Thérapeutique et Toxicologie.

Parmi mes observations sur les propriétés curatives ou vénéneuses de tels ou tels médicaments, j'indiquerai seulement les suivantes :

— Bons effets des PRÉPARATIONS OPIACÉES dans le traitement des DIARRHÉES et des DYSSENTERIES des animaux domestiques. — Bons effets de la LIQUEUR DE VAN-SVIÉTEN dans le traitement de la BLENNORRHÉE du chien. — Bons effets des frictions de VINAIGRE SCILLITIQUE contre les HYDROPISIES CHRONIQUES du *péritoine.* — Résultats d'expériences faites avec le CHLORE sous différents états, et administré par différentes voies dans le traitement de la MORVE. — Résultats D'ESSAIS HOMÉOPATIQUES dans la médecine vétérinaire. (*Rec. vét.*, tomes 8, 11, 12, 13 et 16.)

— Expériences faites en commun avec M. Lassaigne, sur *l'empoisonnement* par les SUBSTANCES ARSENICALES, les effets de ces substances sur l'économie, et l'action de l'HYDRATE DE PEROXIDE DE FER administré comme contre-poison. (*Rec. vét.*, tome 12, page 462.)

— Mémoire médico-légal sur L'EMPOISONNEMENT *supposé de plusieurs chevaux avec de la* POUDRE DE BELLADONE. Expériences à l'appui. (*Rec.*, tome 21, page 614.)

Médecine légale et Maladies redhibitoires.

— *Mémoire* sur la LÉGISLATION ACTUELLE (1833) *dans ses rapports avec la* GARANTIE *applicable aux maladies des animaux domestiques.* (*Rec. vét.*, tome 10, page 316.)

Cette dissertation qui a été adressée à M. le Ministre de l'agriculture sur sa demande, l'a été aussi aux conseils supérieurs de l'agriculture et du commerce, alors en session. Quelques mois après, conformément au vœu formulé par ces conseils, M. le Ministre ordonnait, sur la législation des maladies rédhibitoires, une enquête qui amena, deux années plus tard, dans cette législation, une réforme complète, opérée selon les vues exprimées dans mon mémoire. — J'ai dit, ailleurs, la part officielle très-importante que j'avais été appelé à prendre à la préparation de la loi qui a été promulguée en 1838, et qui a été l'un des plus grands bienfaits que le législateur ait rendus depuis longtemps à l'agriculture.

Depuis lors jusqu'aujourd'hui, j'ai publié sur les rapports de cette loi nouvelle avec les circonstances médicales et commerciales qu'elle régit, un grand nombre d'articles destinés à guider les tribunaux et les experts, dans l'application spéciale de ses dispositions essentielles.

Depuis lors, aussi, le tribunal de commerce de la Seine m'a choisi pour l'un des arbitres appelés à éclairer des lumières de la science ses délibérations dans l'espèce.

— *Mémoire sur la question de savoir si, dans l'état actuel de la science et de notre législation sanitaire, l'arrêt du Conseil-d'Etat du roi, du* 16 *juillet* 1784, *peut et doit s'appliquer à la morve chronique* (*Rec. vét.* tom. 21, pag. 290).

Ce mémoire a été rédigé sur la demande de M. le Ministre de l'agriculture.

— *Mémoire et propositions sur la* LÉGISLATION CONCERNANT LA GARANTIE DUE AUX BOUCHERS PAR LES ÉLEVEURS ET MARCHANDS DE BOEUFS, *sur les marchés de Sceaux et de Poissy* (*Rec. Vét.*, tome 28, page 439 et 517.)

Ce mémoire, qui est très-étendu et m'a coûté beaucoup de recherches sur l'élevage et le commerce des bœufs, ainsi que sur les abattoirs et la boucherie, a été rédigé sur la demande du Ministre, et envoyé par lui à chacun des membres de l'assemblée nationale.

Prenant en considération les raisons et les faits qui y sont développés, la Commission nommée par

l'Assemblée, a introduit dans le projet de loi qu'elle avait proposé sur le commerce de la boucherie, un article spécial qui supprime la garantie qui était due, jusque-là, par les éleveurs aux bouchers, pour tous les cas de morts et pendant 9 jours.

Si cette loi est adoptée, j'aurai contribué à exonérer l'agriculture des pays d'élève, d'une charge injuste qui pesait sur elle depuis près de 200 ans, et contre laquelle elle réclame depuis bien longtemps.

Services rendus à **L'ENSEIGNEMENT ET A LA PROFESSION vétérinaire.**

Préparer les voies à un bon enseignement dans les Écoles, en signalant les obstacles qui, de près ou de loin, peuvent en entraver, ralentir ou compromettre le résultat, et en indiquant et motivant les perfectionnements à y introduire; chercher, et surtout avoir contribué, à améliorer et élever la position de ceux qui exercent une profession; n'est-ce pas aussi être utile à cette science en concourant à la placer dans des conditions favorables à son progrès. Je le crois. Et c'est parce que je pense que telle est aussi l'opinion des membres de l'Académie des sciences, que je n'hésite pas à mettre au nombre des titres de ma candidature les travaux suivants :

A. *Travaux dans l'intérêt de* **l'ENSEIGNEMENT.**

— Mémoire sur l'INSUFFISANCE DE L'INSTRUCTION PREMIÈRE EXIGÉE DES ÉLÈVES *comme condition d'admission dans les Écoles vétérinaires. Effets de cette insuffisance sur le résultat* DES ÉTUDES, *sur le peu de progrès de la science, et sur la valeur ultérieure des vétérinaires. Indication motivée des changements importants à opérer sous ce rapport dans les exigences des programmes.* (*Rec. vét.*, tome 20, page 340 et 419.)

Ce mémoire, très-étendu, est un exposé historique et critique de l'organisation des écoles vétérinaires au point de vue de leurs conditions d'enseignement, depuis la fondation de ces institutions; et un développement motivé des modifications à y introduire, dans le triple intérêt des élèves, de la science et du pays. Il a été remis au ministre de l'agriculture par les ordres de qui je l'avais composé. Il a eu pour suite, quelques années après, une réforme qui, bien qu'elle n'ait pas été aussi complète que je la demandais, a néanmoins été une notable amélioration dont la science a déjà profité.

— *Examen de la* NATURE *et de la* SOMME *d'instruction* AGRICOLE *qu'il convient de donner aux élèves, dans l'enseignement des* ÉCOLES VÉTÉRINAIRES. (*Rec. vét*, tome 25, page 305.)

C'est un travail qui m'avait été demandé par M. le ministre de l'intérieur de Belgique, et dont les idées fondamentales ont été trouvées tellement justes par la commission française qui a été chargée, en 1848, de préparer un projet d'amélioration pour l'enseignement vétérinaire, qu'elle les a reproduites dans ses propositions.

— *Réflexions* sur les *programmes des concours pour les places de professeurs* DANS LES ÉCOLES VÉTÉRINAIRES. (*Rec. vét.*, t. 9, p. 507, et t. 11, p. 263.)

Depuis que ces articles ont été publiés, les conditions des concours, véritablement ridicules à force d'exigences, ont été modifiées dans le sens des idées qui y sont développées.

— *Observations critiques sur la* COMPOSITION DES JURYS *appelés à juger les concours pour les places de professeurs dans les écoles vétérinaires.* (*Rec. vét.*, t. 11, p. 549, et t. 12, p. 214.)

— *Réflexions sur de* GRAVES IRRÉGULARITÉS *commises par* LES JURYS *d'Alfort et de Lyon* dans *l'exécution des* CONDITIONS FIXÉES *par les programmes des concours.* (*Rec. vét.*, t. 11, p. 662.)

Ces irrégularités, résultant d'abus de pouvoir, et qui, auparavant, altéraient notablement et fréquemment la sincérité des concours, ont cessé d'être commises depuis l'appréciation sévère dont elles ont été l'objet dans cette publication.

— De L'INSTITUTION DES CHEFS DE SERVICE *dans les Ecoles vétérinaires*, de son *importance dans l'enseignement, et des causes de sa décadence.* (*Rec. vét.*, t. 12, p. 604.)

Peu de temps après la publication de cet article, un arrêté ministériel consolidait cette utile institution, en apportant un remède immédiat au mal que j'avais signalé.

— *Examen* des FONCTIONS de DIRECTEUR *dans les Ecoles vétérinaires.* — De *l'influence qu'elles peuvent et doivent avoir sur la marche et les résultats de l'enseignement.* (*Rec. vét.*, t. 13, p. 43.)

Cet article, qui a fait une certaine sensation dans le corps enseignant vétérinaire, et qui a ému l'administration, a été publié à l'occasion de la nomination aux fonctions de directeur de l'Ecole de Lyon, d'un employé des haras complétement étranger aux écoles et aux études vétérinaires. Cette nomination était une violation flagrante de l'ordonnance royale qui régissait l'organisation de nos écoles.

— Considérations sur l'*organisation* du CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT DE L'ENSEIGNEMENT VÉTÉRINAIRE. (*Rec. vét.*, t. 26, p. 765.)

Trois mois après la publication de cet article, M. le ministre de l'agriculture faisait droit aux observations qu'il renfermait.

B. *Services rendus à la* **PROFESSION**.

J'ai été, en 1844, l'un des fondateurs de la SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE, et le commissaire RAPPORTEUR chargé de préparer et rédiger ses statuts. J'ai, depuis, pris une part active à ses travaux : et, en 1849, j'ai eu l'honneur de la présider.

— La profession vétérinaire se divise en deux grandes branches : L'EXERCICE CIVIL et L'EXERCICE MILITAIRE. Bien que mes fonctions dans l'enseignement n'impliquassent de ma part aucune action obligée sur les choses professionnelles, j'ai, par mes travaux et mes efforts, concouru directement et puissamment à tout ce qui est arrivé d'heureux pour la profession depuis 1838. Je vais dire en quoi et comment :

1° En 1839, les tribunaux étaient appelés à prononcer sur la question de savoir *si les vétérinaires avaient le droit de préparer et vendre les médicaments qu'ils employaient dans leur pratique personnelle.* La loi ne s'expliquant pas clairement sur ce point, l'issue du procès était douteuse. Il était cependant d'un grand intérêt pour les vétérinaires et pour les cultivateurs que ce droit fût conservé. Consulté par les magistrats de 1re instance, je rédigeai un mémoire où cette question est envisagée sous ses divers points de vue. D'un autre côté, le corps des vétérinaires me pria de suivre l'affaire.

Le jugement qui fut rendu en 1re instance, et l'arrêt qui intervint sur appel, furent favorables aux vétérinaires, et s'appuyèrent dans leurs motifs sur les considérations développées dans mon mémoire. (*Rec. vét.*, 1839.)

2° Une question bien autrement grave a été soulevée en 1846. Un tribunal de 1re instance

(celui de Nérac) avait jugé que : « Attendu qu'il est libre à chacun de traiter les animaux domestiques, il est conséquemment loisible au premier venu de *prendre le titre de* VÉTÉRINAIRE. » Un arrêt de la Cour royale d'Agen avait confirmé ce jugement.

Justement effrayée des conséquences de cette jurisprudence qui était un arrêt de mort pour la profession, la Société centrale de médecine vétérinaire, *sur ma proposition*, provoqua une souscription pour en appeler à la Cour suprême. J'eus le laborieux honneur d'être appelé à soutenir la cause commune dans cette grave occurrence.

Ici encore la législation était vague et obscure, et la jurisprudence manquait de précédents.

Je rédigeai un mémoire (*Rec. vét.*, 1846, page 448) où je rassemblai tout ce que, dans nos archives des écoles, dans celles du Conseil-d'État et de l'Assemblée, je pus trouver de favorable à notre cause ; et je le soumis aux membres de la Cour et du parquet.

Après une instruction qui a duré près de six ans, et dont j'ai suivi toutes les phases, la Cour vient, à la date du 1er juillet 1851, de rendre un arrêt qui déclare qu'*aux seuls élèves sortis de nos écoles appartient le droit de prendre le titre de* VÉTÉRINAIRE. Cet arrêt sauve notre profession d'une ruine certaine.

J'ai reçu, à cette occasion, de la Société centrale de médecine vétérinaire, et je reçois tous les jours des différentes Sociétés vétérinaires de France, les remerciements les plus chaleureux.

3° J'ai publié, à diverses époques, plusieurs articles sur *le grave préjudice que portent à l'exercice de notre profession plusieurs dispositions encore en vigueur du décret organique du* 15 *janvier* 1813 (*Rec.* 1844, pages 312 et 456, etc.) — Malheureusement il n'a pas encore été fait d'effort sérieux par l'administration pour aviser, sous ce rapport, à un remède qui devient de plus en plus nécessaire.

4° J'ai dit, plus haut, la part que j'avais prise, soit comme PRÉSIDENT, soit comme *membre*, aux travaux de la commission formée en mars 1848, pour *étudier et proposer les améliorations à opérer dans l'enseignement et l'*EXERCICE *de la médecine vétérinaire*.

J'ai dit, également, que, membre de la première commission qui avait déjà été chargée, en 1843, sous la présidence de M. de Gasparin, de s'occuper particulièrement d'un *projet de loi sur l'*EXERCICE *de la médecine vétérinaire*, après avoir eu l'honneur d'être RAPPORTEUR de cette commission, j'avais eu celui d'être chargé par l'administration de l'agriculture d'en rédiger l'*exposé des motifs*.

5° J'invoquerai, surtout, comme un des plus grands services que j'ai eu le bonheur de rendre à notre profession, la part importante que j'ai prise à l'heureuse révolution que vient d'accomplir dans la position des vétérinaires de l'armée, le décret présidentiel du 28 janvier dernier.

Voici en deux mots l'importance de cette révolution :

Jusque-là, les vétérinaires militaires étaient classés parmi les *sous-officiers*. Leur *traitement était en rapport avec leur grade*. Leur état était *à la merci d'une simple décision* ministérielle. Leur maximum de retraite était de 400 *francs*.

Par le décret du 28 janvier dernier, ils sont *tous classés dans* L'ÉTAT-MAJOR *du régiment.* Leur solde peut aller jusqu'à 2,500 francs. Leur état leur est *garanti par la loi.* Leur retraite peut aller jusqu'à 1,600 francs.

Le *Recueil de médecine vétérinaire* a fait connaître successivement les démarches et les efforts de toute sorte que je n'ai cessé de faire depuis 1838, auprès des divers gouvernements qui se sont succédé, pour obtenir cette réforme ; et il a inséré la plupart des mémoires que j'ai rédigés à cette fin. M. le ministre de la guerre, lui-même, a bien voulu rappeler en termes flatteurs, dans son rapport au Président de la République, l'importance du dernier rapport que j'ai rédigé au nom de la commission de 1849.—Enfin, un *vote solennel de félicitations de la part de la Société centrale de médecine vétérinaire*, et des *députations de vétérinaires militaires* venues chez moi pour me témoigner de la reconnaissance de tous, disent suffisamment quelle part d'influence m'est attribuée par mes confrères, dans cet événement si grave et si heureux pour la profession.

De 1831 à 1836, j'ai été chargé SEUL, de la DIRECTION et de la RÉDACTION du journal « le *Recueil de médecine vétérinaire*. » Pendant ces cinq années, j'y ai publié, indépendamment de beaucoup de mémoires et d'observations personnelles un grand nombre de *comptes-rendus* et d'*analyses critiques* d'ouvrages de médecine vétérinaire. (Voir les tomes 8, 9, 10, 11 et 12 de ce journal.)

PARIS. — IMPRIMERIE DE W. REMQUET ET Cie,
Successeurs de Paul Renouard,
RUE GARANCIÈRE, 5, DERRIÈRE SAINT-SULPICE.